ÉTIOLOGIE ET PROPHYLAXIE

DES

ÉPIDÉMIES PUERPÉRALES

Mémoire lu à la Société des hôpitaux, le 23 août 1865,

PAR

LE DOCTEUR E. HERVIEUX,

Médecin de la Maternité.

EXTRAIT DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS,
année 1865.

ÉTIOLOGIE ET PROPHYLAXIE

DES ÉPIDÉMIES PUERPÉRALES.

Les épidémies puerpérales sont à la femme ce que la guerre est à l'homme. Comme la guerre, elles moissonnent la partie la plus saine, la plus vaillante, la plus utile de la population; comme la guerre, elles frappent les sujets dans la fleur de l'âge, et répandent dans les localités qu'elles dévastent la terreur et la désolation. C'est à la politique qu'il appartient de nous préserver des calamités de la guerre, mais à la médecine est réservée la tâche de prévenir et d'éteindre les épidémies puerpérales.

Ceux qui n'ont point assisté au lamentable spectacle d'une épidémie puerpérale ne sauraient concevoir le haut intérêt qui s'attache au problème que je vais essayer d'aborder.

Il faut avoir vu tomber sous les coups du fléau nombre de femmes jeunes, belles, vigoureusement constituées, indemnes de tout principe morbide antérieur à l'accouchement, pour comprendre qu'il y a autre chose qu'une affaire de curiosité scientifique; il y a une question d'humanité, pour la solution de laquelle je sollicite instamment le concours le plus actif de mes très-honorés et très-savants collègues.

HISTORIQUE DES ÉPIDÉMIES PUERPÉRALES.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cie, 26, rue Racine.

ÉTIOLOGIE ET PROPHYLAXIE

DES ÉPIDÉMIES PUERPÉRALES.

Les épidémies puerpérales sont à la femme ce que la guerre est à l'homme. Comme la guerre, elles moissonnent la partie la plus saine, la plus vaillante, la plus utile de la population; comme la guerre, elles frappent les sujets dans la fleur de l'âge, et répandent dans les localités qu'elles dévastent la terreur et la désolation. C'est à la politique qu'il appartient de nous préserver des calamités de la guerre, mais à la médecine est réservée la tâche de prévenir et d'éteindre les épidémies puerpérales.

Ceux qui n'ont point assisté au lamentable spectacle d'une épidémie puerpérale ne sauraient concevoir le haut intérêt qui s'attache au problème que je vais essayer d'aborder.

Il faut avoir vu tomber sous les coups du fléau nombre de femmes jeunes, belles, vigoureusement constituées, indemnes de tout principe morbide antérieur à l'accouchement, pour comprendre qu'il y a là autre chose qu'une affaire de curiosité scientifique; il y a une question d'humanité, pour la solution de laquelle je sollicite instamment le concours le plus actif de mes très-honorés et très-savants collègues.

HISTORIQUE DES ÉPIDÉMIES PUERPÉRALES.

Avec beaucoup de bonne volonté, il ne serait pas impossible de

saisir dans les auteurs anciens la trace de l'existence de quelques épidémies puerpérales. Mais ces notions sont trop vagues et les textes qui les recèlent trop obscurs pour qu'on puisse en induire rien de positif.

Ce n'est guère qu'au dix-septième siècle, mais surtout dans le courant du dix-huitième, qu'on trouve des relations détaillées d'épidémies puerpérales.

Dans son *Histoire médicale des maladies épidémiques*, Ozanam rapporte qu'une affection inconnue jusqu'alors à Leipsick s'y déclara en 1652 et y régnait encore en 1665. Elle attaquait les femmes en couches, et elle était si meurtrière qu'à peine en échappait-il une sur dix. Elle se déclarait souvent le lendemain de l'accouchement, quelquefois seulement le quatrième jour et principalement à l'époque de la sécrétion du lait, plus rarement enfin après le septième jour. Elle s'annonçait par un frisson suivi d'une grande chaleur par tout le corps, avec anxiété précordiale, inquiétude, céphalalgie, rougeur des yeux, légère sueur au front, à la poitrine et au dos. Les lochies diminuaient ou se supprimaient; les urines étaient claires, naturelles et légères, le ventre constipé. Ces symptômes étaient bientôt suivis d'une chaleur brûlante et d'une rougeur qui commençait à la région précordiale, au cou et au dos, et s'étendait ensuite par tout le corps. La peau devenait âpre et prurigineuse, le pouls grand et fort. Dès lors l'appétit se perdait; la soif était grande, le sommeil nul ou inquiet et troublé; les lochies se supprimaient tout à fait, une éruption miliaire couvrait tout le corps; les urines troubles déposaient un sédiment copieux; souvent elles étaient involontaires, les sueurs spontanées et quelquefois profuses, le pouls faible et inégal, la respiration difficile avec prostration des forces, délire, épistaxis, tremblement des membres, mouvements convulsifs et même épileptiques; les yeux devenaient troubles, et un catarrhe suffocant amenait une prompte mort.

Mais si la maladie devait tourner à bien, elle s'amendait vers le neuvième jour. L'intensité des symptômes diminuait, les forces renaissaient; une moiteur et une sueur générale survenaient, accompagnées d'une diarrhée bilieuse et muqueuse; la rougeur et l'aspérité de la peau disparaissaient, l'épiderme tombait en desquamation, et les malades revenaient à leur état de santé.

Le traitement consistait à provoquer la transpiration avec les infu-

sions de véronique, de chardon bénit, de fleurs de sureau animées avec l'esprit thériacal camphré ou avec celui de corne de cerf. Si prostration de forces, cordiaux et adjuvants des évacuations critiques qui avaient lieu du neuvième au onzième jour; diète appropriée. (Ozanam, *Hist. méd. des maladies épid.* Paris, 1835, 2e édit., t. II, p. 14.)

Thomas Bartholin n'a fait que donner dans les *Actes de Copenhague* la notice d'une épidémie puerpérale qui régna dans cette capitale en 1672, et dont il attribuait la cause au froid et à l'humidité qui régnèrent constamment cette année-là. Il ne nous a laissé aucun détail sur cette maladie. (Ozanam, *loco cit.*, p. 15.)

En 1721, Van Swieten donne pour certain que les femmes en couches sont exposées à contracter *l'épidémie régnante* et les diverses fièvres aiguës, outre qu'elles ont encore à redouter différents maux qui suivent l'accouchement et qui procèdent soit de la rétention des lochies, soit de leur transport sur quelque organe essentiel, soit de la stagnation du lait dans les mamelles. (*Comment. in aphor. de cur. morb.*, aph. 1329, seq. 9.)

La même épidémie qui avait régné si longtemps à Leipsick s'y montra de nouveau, ainsi qu'à Francfort-sur-le-Mein, en 1723. Elle attaquait les femmes en couches vers le deuxième ou le troisième jour de leur délivrance. Elle débutait par des frissons suivis de chaleur et d'une grande oppression, les lochies se supprimaient. Quelques jours après paraissaient des pustules miliaires, principalement sur la poitrine. Cette éruption était accompagnée de délire, de convulsions, et la plupart des malades succombaient du cinquième au neuvième jour.

Traitement stimulant. — Les vésicatoires et les ventouses sèches furent inutiles et même nuisibles. Hoffmann purgeait les malades avec ses pilules balsamiques ou la crème de tartre, la manne et la rhubarbe pour rappeler les lochies, et l'on répétait les purgatifs à un jour d'intervalle, jusqu'à ce que le cours de cette évacuation fût rétabli. Le troisième jour, si la fièvre était véhémente, on donnait deux fois, par jour, les poudres bézoardiques nitrées ou quelques poudres absorbantes; on prescrivait les pédiluves et la saignée du pied. Quand l'éruption miliaire paraissait, on évitait les régimes échauffants ou trop rafraîchissants; on donnait quelques gouttes de liqueur anodine ou des poudres tempérantes avec le cinabre. La dé-

saisir dans les auteurs anciens la trace de l'existence de quelques épidémies puerpérales. Mais ces notions sont trop vagues et les textes qui les recèlent trop obscurs pour qu'on puisse en induire rien de positif.

Ce n'est guère qu'au dix-septième siècle, mais surtout dans le courant du dix-huitième, qu'on trouve des relations détaillées d'épidémies puerpérales.

Dans son *Histoire médicale des maladies épidémiques*, Ozanam rapporte qu'une affection inconnue jusqu'alors à Leipsick s'y déclara en 1652 et y régnait encore en 1665. Elle attaquait les femmes en couches, et elle était si meurtrière qu'à peine en échappait-il une sur dix. Elle se déclarait souvent le lendemain de l'accouchement, quelquefois seulement le quatrième jour et principalement à l'époque de la sécrétion du lait, plus rarement enfin après le septième jour. Elle s'annonçait par un frisson suivi d'une grande chaleur par tout le corps, avec anxiété précordiale, inquiétude, céphalalgie, rougeur des yeux, légère sueur au front, à la poitrine et au dos. Les lochies diminuaient ou se supprimaient; les urines étaient claires, naturelles et légères, le ventre constipé. Ces symptômes étaient bientôt suivis d'une chaleur brûlante et d'une rougeur qui commençait à la région précordiale, au cou et au dos, et s'étendait ensuite par tout le corps. La peau devenait âpre et prurigineuse, le pouls grand et fort. Dès lors l'appétit se perdait, la soif était grande, le sommeil nul ou inquiet et troublé; les lochies se supprimaient tout à fait, une éruption miliaire couvrait tout le corps; les urines troubles déposaient un sédiment copieux; souvent elles étaient involontaires, les sueurs spontanées et quelquefois profuses, le pouls faible et inégal, la respiration difficile avec prostration des forces, délire, épistaxis, tremblement des membres, mouvements convulsifs et même épileptiques; les yeux devenaient troubles, et un catarrhe suffocant amenait une prompte mort.

Mais si la maladie devait tourner à bien, elle s'amendait vers le neuvième jour. L'intensité des symptômes diminuait, les forces renaissaient; une moiteur et une sueur générale survenaient, accompagnées d'une diarrhée bilieuse et muqueuse; la rougeur et l'aspérité de la peau disparaissaient, l'épiderme tombait en desquamation, et les malades revenaient à leur état de santé.

Le traitement consistait à provoquer la transpiration avec les infu-

BAD PRINTING

mique, de chardon bénit, de fleurs de sureau animées
thériacal camphré ou avec celui de corne de cerf. Si
e forces, cordiaux et adjuvants des évacuations critiques
jeu du neuvième au onzième jour; diète appropriée.
t. méd. des maladies épid. Paris, 1835, 2e édit., t. II,

rtholin n'a fait que donner dans les *Actes de Copenhague*
e épidémie puerpérale qui régna dans cette capitale en
il attribuait la cause au froid et à l'humidité qui ré-
amment cette année-là. Il ne nous a laissé aucun détail
adie. (Ozanam, *loco cit.*, p. 15.)

n Swieten donne pour certain que les femmes en cou-
osées à contracter *l'épidémie régnante* et les diverses
outre qu'elles ont encore à redouter différents maux
accouchement et qui procèdent soit de la rétention des
e leur transport sur quelque organe essentiel, soit de
du lait dans les mamelles. (*Comment. in aphor. de cur.*,
329, seq. 9.)

pidémie qui avait régné si longtemps à Leipsick s'y
uveau, ainsi qu'à Francfort-sur-le-Mein, en 1723. Elle
femmes en couches vers le deuxième ou le troisième
élivrance. Elle débutait par des frissons suivis de cha-
grande oppression, les lochies se supprimaient. Quel-
rès paraissaient des pustules miliaires, principalement
. Cette éruption était accompagnée de délire, de con-
plupart des malades succombaient du cinquième au

STIMULANT. — Les vésicatoires et les ventouses sèches
s et même nuisibles. Hoffmann purgeait les malades
s balsamiques ou la crème de tartre, la manne et la
rappeler les lochies, et l'on répétait les purgatifs à un
le jusqu'à ce que le cours de cette évacuation fût
uisième jour, si la fièvre était véhémente, on donnait
jour les poudres bézoardiques nitrées ou quelques
bantes; on prescrivait les pédiluves et la saignée du
l'éruption miliaire paraissait, on évitait les régimes
trop rafraîchissants; on donnait quelques gouttes de
e ou des poudres tempérantes avec le cinabre. La dé-

section de râpure de corne de cerf, de racines de scorsonère ou de salsepareille formait la boisson des malades. Si le ventre était resserré, lavements avec une infusion de camomille nitrée ou aiguisée à l'aide du sel commun. (Hoffmann, *Medicina rationalis systematica*, 1725, et Ozanam, *loco cit.*, t. II, p. 146 et 147.)

Dans l'hiver de 1746, A. de Jussieu, Col de Villars et Fontaine ont observé à Paris, l'un dans la ville, les deux autres à l'Hôtel-Dieu, une épidémie qui sévissait sur les nouvelles accouchées.

La maladie commençait par le dévoiement ou une disposition au dévoiement, ensuite la matrice devenait sèche, dure, enflée, douloureuse, et les vidanges n'avaient pas leur cours ordinaire. Il survenait des douleurs d'entrailles, surtout vers les ligaments larges de l'utérus avec tension du ventre, céphalalgie et parfois de la toux. Les mamelles se flétrissaient le troisième ou quatrième jour après l'accouchement, et les malades mouraient ordinairement du cinquième au septième jour. A l'ouverture des cadavres on trouvait une sérosité laiteuse épanchée dans la cavité du bas-ventre, et du *lait caillé* attaché à la surface externe des intestins. La matrice était enflammée et il sortait des grumeaux de sang à l'ouverture de ses canaux. Dans quelques cas, les ovaires paraissaient avoir été en suppuration. (*Mémoires de l'Acad. roy. des sc.*, 1746.)

Au printemps de l'année 1750, Pouteau vit à l'Hôtel-Dieu de Lyon une maladie épidémique qu'il qualifia d'*inflammation érysipélateuse du bas-ventre* et qui attaqua plusieurs femmes nouvellement accouchées. Cette maladie se déclarait du troisième au quatrième jour après l'accouchement, et s'annonçait tout à coup par les coliques les plus violentes sans aucun autre symptôme avant-coureur. A ces coliques se joignaient une diarrhée abondante et une tension considérable du bas-ventre. La mort survenait promptement, ou bien il se formait des abcès très-étendus qui faisaient toujours succomber les malades, mais plus tard.

A l'ouverture des cadavres, l'épiploon, avait l'épaisseur d'un doigt, présentait plusieurs points de suppuration putride et des adhérences avec le feuillet du péritoine qui tapisse les muscles abdominaux. Les intestins, unis les uns avec les autres par de légères adhérences, étaient boursouflés, d'un rouge vif et violet en plusieurs endroits. La matrice avait plus ou moins de volume. Le camphre donné à fortes doses pouvait seul s'opposer aux ravages de cette maladie. Saignées

toujours infructueuses. (Sédillot, *Rech. sur la fièvre puerp.* Thèse. Paris, 1817.)

Delamotte rapporte qu'en 1713 une maladie épidémique à laquelle il n'assigne pas de caractère, enleva à Rouen et à Caen presque toutes les femmes en couches, même celles dont le travail avait été le plus heureux. Il survenait une diarrhée avec tension et douleur du ventre, une petite fièvre qui augmentait promptement, et le délire. Les lochies étaient supprimées, les remèdes d'un faible secours. (*Traité des accouch.*, 1765, part. 3, liv. 1, sect. 2 et chap. 2.)

Lepecq de la Clôture, dans ses *Épidémies de Normandie*, nous apprend que dans le cours de l'année 1767 il régna à Heugon, juridiction de Lisieux, une épidémie mortelle chez les femmes en couches, dont le nombre fut considérable cette année-là. Toutes périrent misérablement. (Ozanam, *loc. cit.*, t. II, p. 18.)

Van den Bosch dit qu'il est constant que les saisons humides et toutes les maladies qu'elles engendrent sont extrêmement funestes aux nouvelles accouchées, aussi bien que les constitutions épidémiques. Il décrit une épidémie de fièvre mucoso-vermineuse et fait observer que la diathèse mucoso-vermineuse peut donner lieu à la suppression des lochies, à celle du lait, à diverses métastases et à d'autres accidents redoutables. (*Hist. constit. épid. vermin.*, 1769, p. 201.)

Bikker rapporte qu'en 1766 et 1770 une maladie épidémique dont il ne donne pas la description fit de grands ravages parmi les nouvelles accouchées à Rotterdam. Il pense qu'elle était due à la mauvaise constitution de l'air. (*Raadgeeving voor den gemeenen man in netaad*, § 391, p. 354.)

Fauken donne la relation d'une épidémie qui régna à Vienne en 1771 et 1772 parmi les femmes en couches et qui fut très-meurtrière.

Après l'accouchement, la matrice devenait dure, gonflée, douloureuse ; il y avait suppression des lochies, diarrhée, chaleur, soif, douleur de tête. Du troisième au quatrième jour, l'abdomen se météorisait, particulièrement vers l'hypogastre ; le lait disparaissait, les mamelles devenaient flasques, et du septième au huitième jour, les malades mouraient suffoquées.

A l'ouverture des cadavres on trouvait les intestins enveloppés d'une fausse membrane, plusieurs viscères et même la matrice portant des traces d'inflammation et de gangrène.

Le quinquina et le camphre étaient les remèdes souverains. (*Das in Wien in Jahr 1771 und 72 anfallende Faulungs Fieber.*)

Storck, cité par Fauken, avait observé une maladie semblable en 1770, à l'hôpital de Vienne. Par le quinquina et le camphre il aurait sauvé plus de quarante malades.

Van Doveren a observé en 1767, dans les environs de Groningue, une fièvre putride épidémique parmi les femmes en couches. Elle commençait le troisième jour après la délivrance et se terminait par la mort le sixième jour, rarement plus tard. Les laxatifs unis au quinquina et le régime antiseptique furent employés avec succès comme moyen prophylactique. (*Primis lineis de cognosc. mulierum*, 1777, edit. 2, cap. 6, § 194, litt. x.)

Young rapporte qu'en 1773 une maladie épidémique s'était manifestée dans une salle de l'infirmerie générale d'Edimbourg. Elle avait commencé vers la fin de février et attaqué toutes les femmes aussitôt qu'elles étaient accouchées ou seulement vingt-quatre heures après. Toutes succombaient, quel que fût le traitement mis en usage. Soupçonnant alors que la maladie était sous l'influence d'une infection locale, le professeur Young fit fermer la salle jusqu'à sa parfaite purification, et cette précaution fut couronnée de succès. (*Introd. essays on the manag. of pregnancy*, oct. 1773, sect. 6.)

Stoll rapporte que dans l'été de 1777 toutes les nouvelles accouchées de son hôpital furent atteintes d'une maladie épidémique caractérisée par les symptômes suivants immédiatement après l'accouchement, qui était généralement heureux, alternatives de frisson et de chaleur, lochies peu abondantes, douleurs cruelles de tout l'abdomen, particulièrement de la région hypogastrique, douleurs qui faisaient redouter le plus léger attouchement, langue hérissée comme de petits poils blancs, jaunâtres et quelquefois verts. Stoll croit reconnaître dans cette maladie la fièvre bilieuse qui dominait alors, il la traite par les évacuants et sauve tous ses malades. (*Méd. prat.*, 1791, t. II, p. 66.)

En 1778 et 1780 il y eut à Berlin une épidémie de fièvre puerpérale qui, au rapport de Selle, enleva 8 malades sur 20 la première année et 7 la seconde. En 1778, elle exerça ses ravages pendant un mois et disparut ensuite subitement. Après la mort on a constamment rencontré sur l'épiploon, le péritoine et dans les interstices des circonvolutions intestinales une bien plus grande quantité de ma-

tière purulente que les endroits enflammés ou gangrenés n'auraient pu en fournir, ce qui, selon Selle, ne laisse aucun doute sur la réalité d'une métastase laiteuse.

Leake a vu régner épidémiquement la fièvre puerpérale à l'hôpital de Westminster et dans la ville de Londres pendant les années 1769, 1770 et 1771. Il trouva toujours à l'ouverture des cadavres l'épiploon enflammé et détruit en grande partie par la suppuration ou par la gangrène, la cavité abdominale contenant un liquide séro-purulent et une matière blanche, opaque, épaisse, due à la suppuration, les parties environnantes souvent phlogosées, l'utérus ordinairement sain. Il conclut de là que la cause de la fièvre puerpérale est l'inflammation de l'épiploon, mais il pense que la maladie peut prendre facilement le caractère putride par la putréfaction du fluide épanché. La fièvre puerpérale est occasionnée, selon Leake, par l'impression vive du froid, les écarts de régime et le plus souvent les anxiétés de l'esprit. Elle se déclare du deuxième au troisième jour après l'accouchement par un frisson violent suivi de céphalalgie, insomnie, cardialgie, nausées, vomissements bilieux, langueur universelle. Pouls vif de 90 à 130. Langue blanche et humide, soif intense, diarrhée, douleur et tension du ventre, selles d'abord jaunes, muqueuses, puis noires et fétides, vomissements aqueux, porracés, noirâtres, langue âpre, déjections involontaires, ballonnement considérable de l'abdomen, douleurs propagées jusqu'à l'ombilic et à l'estomac, regard farouche, tremblement des mains, joues cramoisies, lividité des lèvres, sueurs gluantes et froides sur la face, le cou et la poitrine. Mort du cinquième au onzième jour.

Lochies insupportables, nullement altérées, frisson arrêtant habituellement la sécrétion du lait, mais cette sécrétion reprend son cours avec assez de modération jusque vers la fin de la maladie pour cesser ensuite quand la mort doit survenir. Traitement : émétique à doses réfractées, émollients et narcotiques s'il y a diarrhée, si putridité, quinquina et toniques. (*Pract. observ. on the child-bed fever*, 1781.)

En 1782, Doulcet fixa l'attention sur une maladie qui sévissait avec fureur contre les femmes en couches à Paris. Elle s'était manifestée à différentes époques tant dans la ville que dans les hôpitaux, où elle régnait presque toujours épidémiquement, mais depuis 1774 elle reparaissait chaque année et moissonnait un plus ou moins grand nombre de malades. Si cette maladie différait par quelques-uns de

ses symptômes de celle qui avait été observée à l'Hôtel-Dieu en 1746 par Ant. de Jussieu, elle lui était cependant très-semblable par les résultats. Effectivement, après la mort, Doulcet trouvait toujours dans la cavité du bas-ventre un épanchement *bien visiblement de nature laiteuse*, c'est-à-dire, composé d'environ deux ou trois pintes de petit-lait ou de gros morceaux de lait caillé pour l'ordinaire fort blanc et dont une grande quantité était collée à la surface externe des intestins. Les parties solides du bas-ventre étaient plus ou moins altérées, la matrice absolument saine.

SYMPTÔMES CONSTANTS. — Tout se passe à merveille jusqu'au troisième jour après l'accouchement; alors invasion brusque d'une fièvre très-forte. Pouls petit, concentré, accéléré; flétrissure des mamelles; météorisme et sensibilité du ventre, abattement des forces, écoulement naturel des lochies.

SYMPTÔMES PARTICULIERS. — Dès le début, frisson plus ou moins violent; vomissement de matières vertes ou jaunes; dévoiement laiteux très-fétide; langue humide, limoneuse, quelquefois d'un jaune verdâtre à sa base; obscurcissement de la vue, visage décoloré. Ce symptôme augmentait d'intensité jusqu'au deuxième ou troisième jour. La sensibilité de l'abdomen est au comble, alors diminution ou même cessation complète de la douleur. Ce calme trompeur est souvent suivi de une petite sueur froide et gluante; les selles et les lochies sont d'une fétidité insupportable, le pouls est tremblotant et misérable; il y a délire. La mort survient vers la fin du troisième jour ou au commencement du quatrième.

Quelque fût le traitement mis en usage, toujours il était impuissant et la mort frappait tous les malades sans exception. La désolation était générale, lorsque Doulcet crut avoir trouvé le remède à cette cruelle maladie. Témoin des vomissements qui survenaient au début, il saisit cette indication, administra 15 grains d'ipéca en deux doses et répéta ce vomitif le lendemain. Le résultat fut une rémission notable des symptômes, et la malade guérit.

Doulcet fit depuis une heureuse application de ce traitement modifié suivant les circonstances. Toutes les femmes atteintes de la maladie auraient guéri entre ses mains. (*Journ. de méd.*, 1782, t. LVIII, p. 448.)

Le médecin milanais Cerio, dans un mémoire intitulé *Observationes quædam de puerperarum morbis, deque ipsarum epidemica consti-*

tutione, a donné la relation d'une épidémie qui régna sur la fin de 1786 et au commencement de 1787 à Arzago en Lombardie, parmi les femmes en couches sans en épargner aucune.

La maladie commençait le deuxième ou le troisième jour après l'accouchement, rarement plus tard, simulant la fièvre de lait; mais bientôt chaleur à l'extérieur comme à l'intérieur avec langueur, prostration des forces, pouls fréquent et serré, région précordiale distendue; coliques, ventre tuméfié, visage pâle, respiration gênée; lochies supprimées, puis diarrhée colliquative et déjections involontaires. En même temps fièvre quotidienne rémittente, parfois intermittente et si obstinée qu'elle ne cédait à aucun remède. Tuméfaction des extrémités inférieures; émaciation des supérieures; ceci arrivait quand le mal passait à l'état chronique. Une phthisie consomptive amenait la mort le deuxième ou le troisième mois. Toutes les femmes qui échappaient à cette terminaison fatale étaient disposées à l'hydropisie. Pas de crise appréciable dans cette maladie qui était une fièvre lente puerpérale. Selles constituées par des matières crues et bilieuses; urines tantôt aqueuses, tantôt épaisses et safranées avec ou sans sédiment et peu abondantes.

Cette épidémie disparut en juillet. Elle fut remplacée par une dysenterie qui, sur 700 habitants, en atteignit près de 600.

TRAITEMENT. Boissons délayantes en abondance, vomitifs pernicieux; saignée nécessaire en un seul cas; diète sévère; chambres aérées; infusion de tamarin ou limonade aiguisée avec la crème de tartre pour boisson; rhubarbe et tartre vitriolé; fébrifuge de Riverius et clystère avec la mauve; purgatifs drastiques dangereux. Eaux d'orge, d'avoine, de seigle, d'oseille, de gramen avec l'oxymel simple ou l'oxycrat, ou l'eau simple aiguisée avec la limonade.

Si prostration des forces, vésicatoires et cordiaux, tels que le vin, le camphre, la liqueur anodine, l'esprit de corne de cerf succiné et les eaux aromatiques. (Ozanam, *loc. cit.*, t. II, p. 22.)

En 1793, John Klarke a donné la description très-détaillée d'une épidémie de fièvre maligne du genre des typhus, qui régna en 1787 à l'hôpital général des femmes en couches de Londres.

Invasion de la maladie du deuxième au troisième jour qui suit l'accouchement, ou même immédiatement après, par un frisson très-petit; diminution de la sensibilité; tintements d'oreille, quelquefois délire; indifférence des mères pour les nouveau-nés; face cadavéreuse,

yeux ternes et égarés; sueurs partielles, visqueuses, répandues sur le visage; langue blanchie devenant promptement sèche et se couvrant ainsi que les dents, au bout de quelques jours, d'une matière brune; peau décolorée, relâchée, couverte d'une humidité glutineuse; chaleur presque naturelle; soif modérée; pouls de 110 à 130, puis de plus en plus fréquent, irrégulier, intermittent, faible et convulsif, puis presque insensible. Dans quelques cas, l'intérieur de la bouche, les amygdales, le pharynx recouvert d'aphthes, sécrétant un mucus gélatineux qui gêne la respiration; d'autres fois, éruption de taches pourprées précédant la mort.

Dès le début, tuméfaction générale du bas-ventre qui est bientôt le siége de vives douleurs. Au deuxième degré, diarrhée souvent excessive, gonflement considérable de l'abdomen, vomissements très-opiniâtres de matières vertes, noires, fétides; déjections alvines putrides; lochies ordinairement supprimées; point de sécrétion lactée chez les femmes promptement atteintes; affaissement des mamelles chez celles qui ont déjà éprouvé la révolution lacteuse.

Rapidité extrême de la marche de la maladie; mort vers le troisième jour, quelquefois le huitième ou plus tard.

Autopsie. — Abdomen contenant plusieurs pintes d'un liquide séreux; intestins recouverts d'une substance solide peu adhérente, semblable à de la lymphe coagulée. Les parties enduites de cette matière offrent très-rarement des traces d'inflammation, et cette inflammation, lorsqu'elle existe, se borne à quelques plaques d'une très-petite étendue. Les cavités de la plèvre et du péricarde présentent parfois les mêmes phénomènes; ovaires rarement phlogosés et seulement à l'extérieur; cerveau presque toujours intact.

Traitement. — Quinquina uni à l'opium à hautes doses, seul moyen utile; quand le ventre est peu douloureux, ipéca. En cas de diarrhée opiniâtre, quinquina uni à la racine de columbo avec un grain d'opium toutes les quatre heures. (*Pract. essays on the manag. of pregnancy*, etc., 1793, sect. 6.)

En 1799, la Société de médecine de Paris nomma une commission composée de MM. Allan, Laffisse et Sédillot père, pour aller observer une épidémie qui s'était manifestée à Créteil parmi les femmes en couches au moment du dégel et à la suite d'un hiver rigoureux. D'après les renseignements pris par la commission, on jugea que la maladie était une fièvre rémittente maligne et n'était due qu'à une mau-

vaise constitution de l'atmosphère. Elle cessa en effet au printemps, après avoir enlevé cinq femmes, les seules qui fussent accouchées avant cette époque. (*Journ. gén. de méd.*, 1799, t. VII, p. 413.)

Telles sont les principales épidémies qui aient régné aux dix-septième et dix-huitième siècles. J'ai tenu à rapporter avec quelques détails les descriptions qui nous en ont été laissées par les différents auteurs, pour montrer comment avait été comprise et dans quel sens avait été résolue la question que j'aborde aujourd'hui.

On a pu voir que nos devanciers, tout préoccupés des questions de doctrines, telles que la suppression des lochies, la métastase laiteuse, etc., s'étaient particulièrement attachés à l'étude des symptômes et des altérations cadavériques, dans le but et dans l'espoir d'y trouver la réalisation de la théorie qu'ils avaient conçue ou de l'opinion qu'ils avaient embrassée touchant les manifestations pathologiques de l'état puerpéral.

Depuis le commencement de ce siècle, un nombre considérable d'épidémies puerpérales ont désolé les principales villes de l'Europe et surtout la population des grands hôpitaux affectés aux femmes en couches.

A Paris, l'Hôtel-Dieu, la Maternité, l'hôpital des Cliniques, etc., ont été visités par des épidémies aussi fréquentes que meurtrières, lesquelles ont donné lieu à des travaux importants, tels que ceux de Dance, Duplay, Botrel, Tonnelé, Voillemier, Lasserre, Alexis Moreau, Nollat, Tarnier, travaux que j'aurai trop souvent occasion de citer dans le cours de cette étude pour qu'il soit nécessaire d'en présenter ici l'analyse.

Malheureusement ces travaux sont un peu entachés du reproche que j'adressais aux relations d'épidémies puerpérales du siècle dernier. Ils ont presque tous pour but de résoudre une question de doctrine, celle de savoir, par exemple, si ce qu'on a appelé la fièvre puerpérale est une maladie locale ou générale, si c'est une fièvre essentielle, ou si elle consiste dans une lésion matérielle, telle que l'angioleucite utérine, la phlébite, la péritonite, etc. Ce ne sont plus, il est vrai, les mêmes doctrines qu'au siècle dernier, mais ce sont toujours des questions théoriques pour la solution desquelles on néglige les points importants qui doivent nous préoccuper dans l'étude d'une épidémie, à savoir les causes de l'épidémie et les moyens de la prévenir.

C'est dans le cours de ces dernières années seulement que les esprits se sont dirigés avec quelque activité vers l'étiologie et la prophylaxie des épidémies puerpérales. De louables efforts ont été tentés dans toutes les grandes cités de l'Europe par les administrations hospitalières, pour prévenir les désastres toujours croissants causés par le redoutable fléau. Mais, si l'on en juge par le peu de progrès que nous avons fait dans cette voie, nous sommes loin de posséder la formule de la prophylaxie souveraine. Il faudra encore bien des tâtonnements, bien des essais infructueux avant d'arriver à la possession de cette formule si désirable, mais je crois qu'en attendant, les hommes que leur position met à même d'éclairer, pour si peu que ce soit, les côtés obscurs de cette grave question, doivent à leur conscience de ne rien laisser ignorer de ce qui pourrait concourir à ce but. J'apporterai pour ma part ici le tribut d'une expérience personnelle devenue très-grande dans le sujet que je vais aborder.

Je diviserai les causes des épidémies puerpérales en causes générales ou déterminantes et causes individuelles ou prédisposantes. On peut rapporter à ces deux groupes très-simples, très-naturels et parfaitement séparés, toutes les causes signalées par les auteurs et, de plus, on peut être sûr qu'à chacun de ces groupes correspondent des indications prophylactiques essentiellement distinctes, relevant les unes de l'hygiène privée, les autres de l'hygiène publique.

ÉTIOLOGIE DES ÉPIDÉMIES PUERPÉRALES.

Si l'on veut bien se reporter à l'analyse que nous avons donnée des principales épidémies puerpérales qui ont régné aux dix-septième et dix-huitième siècles, on remarquera combien est large la part attribuée par les auteurs aux causes individuelles, tandis que la part faite aux causes générales est très-faible et presque constamment nulle. De nos jours, on a mieux compris toute l'importance qui s'attache à ce dernier groupe de causes. Il semble que peu à peu la lumière se fasse sur ces questions restées si longtemps obscures; on paraît comprendre qu'il ne s'agit plus de discuter sans fin sur la prépondérance à accorder à telle ou telle doctrine, mais de connaître les causes réelles, efficientes du mal, et d'y porter remède.

Ce n'est pas que les causes individuelles n'aient leur valeur, ce n'est pas qu'elles soient sans influence sur le développement des épidémies puerpérales. En créant chez les femmes en couches l'apti-

tude, la prédisposition à contracter la maladie épidémique, elles facilitent la propagation du fléau et favorisent sa marche dévastatrice, de même que des matières résineuses, huileuses ou alcooliques activent les progrès d'un incendie et contribuent à son développement, mais sans en avoir été l'origine. L'étincelle vient d'ailleurs. Quelle est l'étincelle qui allume les incendies puerpéraux, pour parler sans métaphore, quelle est la cause génératrice des épidémies puerpérales? Unique ou multiple, c'est cette cause qui nous donnera la solution du problème; mais, avant d'aborder cette partie de la question étiologique, il est indispensable que nous passions en revue et que nous appréciions à leur véritable valeur les causes individuelles ou prédisposantes des épidémies puerpérales.

Causes individuelles. — Si nombreuses qu'elles soient ou plutôt qu'elles paraissent être, on peut les rapporter à sept chefs principaux : détresse physique, détresse morale, acclimatement, constitution et maladies antécédentes, gestation, parturition, métastases.

Détresse physique. — Si l'on considère avec nous les causes individuelles comme autant d'agents destinés à préparer le terrain où seront déposés les ferments morbides qui doivent donner naissance aux maladies puerpérales épidémiques, on sera forcé d'attribuer une importance capitale à la détresse physique.

Quel est, en effet, le théâtre le plus habituel des épidémies puerpérales? ce sont les hôpitaux. Quelle est la population qui hante ces établissements? c'est, dans toutes les contrées possibles, assurément la plus misérable. Mais si cela est vrai de tous les hôpitaux en général, cela est surtout vrai des maisons d'accouchement en particulier. On ne réfléchit pas assez à la position lamentable des femmes qui viennent solliciter leur admission dans une maternité quelconque. La plupart sont des filles-mères; la plupart sont sans travail, sans ressources et presque sans asile. Qu'arrive-t-il, en effet, quand ces malheureuses sont arrivées au septième ou huitième mois de leur grossesse, c'est-à-dire à l'époque où elles ne peuvent plus dissimuler les suites de leur faute? Si elles habitent la campagne, elles viennent se réfugier dans une grande ville pour s'y dérober aux reproches de leurs parents ou aux regards de leurs connaissances. Habitent-elles une grande ville, elles sont obligées de quitter leur place, soit spontanément pour que l'on ne se doute pas de leur situation, soit contraintes et forcées, parce qu'elles ne sont plus aptes à remplir les

devoirs de leur profession. Dans tous ces cas, c'est la misère qui les attend avec son cortège de privations et de souffrances, habitation malsaine, nourriture insuffisante, etc., etc.

Pour mettre la preuve à côté de l'assertion, je donnerai ici le relevé numérique des femmes admises à la Maternité de Paris en 1862, avec distinction de professions et d'état civil, relevé que je dois à l'obligeance du directeur de cet établissement, M. Richer.

Il résulte de ce relevé que, sur 2,303 accouchées, 320 seulement, c'est-à-dire moins de 1/7, étaient mariées; et encore y a-t-il lieu de faire observer que parmi ces femmes mariées, on en compte une moitié au moins que leurs maris avaient abandonnées ou qui en étaient séparées judiciairement. Le même relevé nous apprend que, sur nos 2,303 accouchées, 962 étaient domestiques, 985 ouvrières et 356 journalières. Le chiffre de 985 ouvrières peut se décomposer ainsi : 600 ouvrières à l'aiguille, 200 blanchisseuses ou repasseuses, 185 polisseuses, vernisseuses ou de métiers divers. Enfin nous savons par ce tableau que 371 seulement de nos 2,303 accouchées, c'est-à-dire à peine 1/6, étaient dans leurs meubles, 709 en garni, 451 chez des maîtres ou patrons, 712 chez des parents ou amis, et enfin 60 sans asile aucun.

Ces chiffres ont une éloquence qui pourrait nous dispenser de tout commentaire. Ils nous enseignent combien est précaire la situation des femmes grosses qui viennent solliciter leur admission à la Maternité de Paris. Filles pour la plupart, délaissées par leurs amants, le plus petit nombre mariées et alors abandonnées ou séparées de leurs maris; ouvrières, domestiques ou journalières, c'est-à-dire vivant péniblement d'un travail auquel le terme avancé de leur grossesse les force bientôt de renoncer; désormais donc sans salaire, ou n'ayant d'autres ressources que leurs maigres économies, sans asile ou sans domicile réel, ou n'ayant pour refuge tantôt qu'un garni misérable, tantôt que la chambre étroite et malsaine où les tolère la pitié d'un patron ou d'un maître, tantôt que le logement encombré où les admet la charité de leurs parents ou de leurs amis. A combien de privations, dans une position semblable, ne faut-il pas se résigner eu égard à l'alimentation, à l'habitat, au chauffage, à la lumière, aux soins de propreté, etc.? Quelle misère! et il ne s'agit encore dans tout ceci que du côté matériel de cette situation.

Notez bien que ce que je viens de dire peut s'appliquer non-seule-

ment à l'année 1862, mais à toutes les années précédentes et ultérieures, non-seulement à la Maternité de Paris, mais à toutes les maternités en général, et aux hôpitaux, quels qu'ils soient, destinés à recevoir les femmes en couches.

Cette détresse physique des femmes qui viennent accoucher à l'hôpital avait déjà été signalée par d'autres auteurs. Je trouve dans la thèse de M. Lasserre (Paris, 1842, p. 85) le passage suivant : « Une femme enceinte n'est pas reçue à la Maternité avant le septième mois de la grossesse. Il résulte de là que le nombre des admissions est très-restreint. Or, à cette époque de la grossesse, les malheureuses n'étant pas en état de travailler ou ne trouvant pas d'ouvrage, sans ressources, arrivées souvent à Paris depuis peu pour cacher les suites d'une faute, vivent dans la misère la plus affreuse pendant les deux ou trois derniers mois de la gestation, et ce n'est pas sans une pénible émotion qu'on les entend quelquefois tracer le tableau de leurs souffrances. »

Trois années auparavant, dans un travail intitulé *Histoire de la fièvre puerpérale qui a régné épidémiquement à l'hôpital des cliniques en* 1838 (Journ. des conn. méd.-ch., numéro de déc. 1839), M. Voillemier exprimait l'opinion que l'insuffisance de l'alimentation et généralement l'épuisement produit par la misère constituait une prédisposition des plus fâcheuses à ce qu'il appelle la fièvre pyogénique des femmes en couches.

M. Alexis Moreau parle également dans sa dissertation inaugurale des privations de toute espèce que s'imposent les femmes qui viennent accoucher à l'hôpital (thèses, Paris, 1844, p. 9).

A une époque beaucoup plus reculée, en 1668, Raymond Fort dit avoir vu la fièvre putride des nouvelles accouchées produite par une alimentation malsaine (*Consil. de febr. et morb. mulier.*, et Sédillot, thèses, Paris, 1817).

Tous ces documents historiques concourent à nous montrer la part qu'il faut attribuer à la détresse physique en tant qu'influence prédisposante dans le développement des épidémies puerpérales. Cette part est certainement très-grande et l'on ne m'accusera pas de l'avoir dissimulée ni même d'avoir cherché à en amoindrir l'importance. Mais il faut prendre garde de l'exagérer et de la grossir si bien qu'elle arrive à nous masquer les causes primordiales ou génératrices que la science et l'humanité ont tant d'intérêt à mettre en lumière. Je m'expliquerai plus tard sur ce point.

Détresse morale. — Elle est intimement liée à la détresse physique et en est habituellement le corollaire obligé.

Dans les familles aisées la grossesse est un événement heureux que chacun salue avec satisfaction et qui ravit de joie surtout le cœur de la mère. C'est la consécration d'une union plus ou moins bien assortie, c'est un ciment, un lien de plus, et en tout cas quelque chose que l'on appelle de tous ses vœux.

Dans les ménages où règne la gêne, la grossesse n'ouvre que des perspectives regrettables, c'est une charge ajoutée à celles qui pèsent déjà sur les deux époux, c'est pour la mère la cessation de tout travail, et par suite la privation de tout salaire pendant plusieurs mois; c'est un surcroît de préoccupations et de dépenses pour l'avenir, une inquiétude, une cause de désunion, une catastrophe. Mais au lieu d'une femme mariée qui peut encore trouver dans son mari un soutien, une protection, supposez une fille, une domestique, une ouvrière; qu'est-ce que la grossesse représente pour elle, sinon la perte de sa place et des moyens de se sustenter, l'abandon, les regrets, la honte, le découragement, les reproches de ses parents, la nécessité d'abandonner son enfant ou de travailler de longues années pour l'élever, dans tous les cas la misère et une misère sans compensations?

Voilà dans quel état moral se passe la grossesse pour la plupart des femmes qui viennent accoucher dans les hôpitaux. Or, il n'est pas malaisé de concevoir que la parturition qui s'accomplit dans ces tristes conditions laisse l'organisme désarmé en face des diverses influences morbifiques et ouvre la porte très-grande à toutes les causes de léthalité.

Que si l'on pouvait douter de l'action dépressive qu'exerce sur tout le système l'état du moral chez les femmes en couches, voici quelques faits qui mettraient ce point hors de contestation.

J'ai vu maintes fois dans mon service de jeunes accouchées en voie de rétablissement prendre un frisson et devenir mortellement malades à la suite d'une visite et de reproches intempestifs faits par une mère ou une parente mal inspirée.

J'ai vu à la suite de l'agitation et des perplexités que leur causait la résolution prise d'abandonner leur enfant, des filles-mères jusque-là bien portantes tomber malades le lendemain du jour où cette résolution avait été exécutée et succomber peu de temps après.

J'ai vu, par contre, des femmes en couches atteintes d'accidents puerpéraux, et qui nous avaient jusque-là donné les inquiétudes les plus sérieuses, se rétablir avec une rapidité merveilleuse, à dater du jour où on les avait débarrassées de leur enfant qu'elles désiraient abandonner.

Je vois journellement les moindres réprimandes, les contrariétés les plus légères, l'attente d'une lettre qui n'arrive pas, la réception d'une lettre qui n'était pas attendue, la préoccupation d'un loyer à payer, la crainte d'être mal reçue au sortir de l'hôpital, une déception, une surprise, en un mot une commotion morale quelconque, donner lieu le jour même à une surexcitation nerveuse bientôt suivie de fièvre et de symptômes abdominaux plus ou moins graves chez des malades qui ne m'avaient inspiré aucune inquiétude, ou que je croyais hors de danger. Il importe d'ajouter que l'apaisement complet du moral peut amener une sédation très-prompte des accidents puerpéraux.

Cette impressionnabilité excessive avait déjà été remarquée par mes prédécesseurs à la Maternité, mais surtout par M. Paul Dubois. Je la trouve également mentionnée par d'anciens internes de cet établissement, les docteurs Lasserre et Alexis Moreau, dans les thèses que j'ai déjà citées, par le docteur Tonnelé dans sa *Relation des fièvres puerpérales observées à la Maternité de Paris en* 1829 (*Arch. de méd.* 1830, t. XXII, p. 345), par MM. Bidault et Arnoult dans leur *Note sur l'épidémie de fièvre puerpérale qui a régné à l'Hôtel-Dieu, à l'Hôtel-Dieu annexe et à l'hôpital Saint-Louis pendant les années* 1843 et 1844 (*Gaz. méd.* 1845, p. 486), et par un grand nombre d'anciens auteurs.

C'est ainsi que Roderic à Castro, en 1603, range les *affections tristes de l'âme* parmi les causes auxquelles il faut attribuer les maladies des femmes en couches (*De univers. mulier. med.* liv. IV, sect. 2, cap. 2).

En 1640, L. Rivière émet l'opinion que les *affections vives de l'âme* sont une des causes ordinaires de la suppression des lochies, et que de cette suppression naissent les maladies qui atteignent les femmes pendant leurs couches (*Prax. med.*, lib. 15, cap. 24).

En 1676, Willis admet que la fièvre de lait peut dégénérer en fièvre maligne par suite des *anxiétés de l'esprit* (*oper. med. et phys.*, cap. 16).

En 1766, Cooper considère la fièvre puerpérale comme une maladie

dangereuse et fort obscure qui procède, entre autres causes, *de violentes affections de l'âme* (*Compend. of midwif.*, part. 3, sect. 3).

Deuman en 1768 (*Essay on the puerp. fever*), Rob. Wal. Johnson en 1779 (*A new syst. of midwif.*, part. 4, chap. 7), Hulme dans un traité publié sur la fièvre puerpérale en 1772, Delaroche dans ses *Recherches sur la nature et le traitement de la fièvre puerpérale en* 1783, Manning en 1771 (*Treat. on fœmal diseases*, p. 360), rangent les peines de l'esprit, les passions vives, les terreurs subites, au nombre des causes prédisposantes et occasionnelles des maladies puerpérales.

Il ne faut pas croire que l'influence des affections morales s'exerce exclusivement sur les femmes qui accouchent dans les hôpitaux. J'ai vu, dans la clientèle civile, plusieurs exemples de l'action redoutable de cette cause pathogénique. Je me rappelle avoir donné mes soins, en 1863, à une jeune dame dont la sœur était morte en couches l'année précédente après un an de mariage. Ma jeune cliente, mariée aussi depuis un an à peine et arrivée au dernier mois de sa grossesse, ne pouvait se défendre de pressentiments sinistres. Quelques jours avant d'accoucher elle s'était confessée et avait fait ses dispositions testamentaires. Or il arriva que pendant l'accouchement cette jeune dame eut un frisson et des douleurs abdominales qui persistèrent après la délivrance. Six jours après elle succombait aux suites d'une péritonite généralisée.

Défaut d'acclimatement. — Il semblait établi par les recherches du docteur Lasserre (thèses, Paris, 1842), par celles du docteur Botrel (*Mém. sur l'angioleuc. utér.*, *Arch. de méd.*, 1845, 4e série, t. VIII, p. 12), par les observations du docteur Charrier (thèses, Paris, 1855), et par M. Tarnier (*Mém. sur l'hyg. des femmes en couches*, 1864, p. 14), que les femmes enceintes sont d'autant moins exposées à mourir des suites de l'accouchement qu'elles sont admises plus ou moins longtemps avant l'époque de la parturition,

D'une autre part, M. Pajot, dans une leçon faite à l'hôpital des cliniques (*Gaz des hôp.*, 15 avril 1862) faisait remarquer à ses élèves que sur cent femmes enceintes ayant séjourné dans cet établissement un temps assez long (depuis quelques jours jusqu'à un ou deux mois), et vivant éparses au milieu des lits où le fléau puerpéral étendait ses ravages, pas une seule n'avait succombé.

Eh bien ! malgré les résultats statistiques fournis par ces divers auteurs, la question de savoir si les femmes qui accouchent aussitôt

après leur entrée à l'hôpital fournissent à la mortalité un contingent plus considérable que celles qui ont séjourné dans la maison un certain temps avant leur accouchement, cette question de l'acclimatement est loin d'être définitivement résolue.

Il résulte, en effet, d'un relevé statistique fait à ma demande dans les bureaux de la Maternité, relevé qui porte, non plus sur une période de quelques mois à un an comme dans les travaux que je viens de citer, mais *sur une période de dix ans*, que la proportion sur cent des femmes mortes après avoir séjourné dans l'hôpital quelque temps avant leur accouchement est notablement supérieure à la proportion sur cent des décès de femmes accouchées le jour de leur entrée.

Sur 21,029 femmes admises à la Maternité de l'année 1855 à l'année 1864 inclusivement, on compte 8,123 femmes accouchées le jour même de leur admission et 12,906 ayant séjourné dans la maison de deux jours à un mois et plus avant leur accouchement. Or, sur ce chiffre de 8,123, il y eut 7,559 sorties et 564 décès. Sur le chiffre de 12,906, on relève 11,698 sorties et 1,208 décès, ce qui nous donne une mortalité de 6.82 p. 100 pour les femmes accouchées le jour de leur entrée et de 9.35 p. 100 pour celles qui avaient préalablement séjourné dans la maison.

Si l'on considère isolément chacune des années de cette période décennale, on trouvera toujours une différence analogue à celle du chiffre total dans la mortalité sur cent des deux catégories d'accouchées. Cette différence variera d'un tiers à un cinquième suivant les années ; mais, si faible que soit cette différence, la proportion des décès sur cent l'emporte toujours chez les femmes admises à l'hôpital un certain temps avant leur accouchement.

Voici d'ailleurs ce tableau statistique, tel qu'il a été dressé par M. le directeur de la Maison d'accouchement :

FEMMES

Année	ACCOUCHÉES LE JOUR DE LEUR ENTRÉE. Sorties.	Décédées.	Proportion sur 100	AYANT SÉJOURNÉ DANS L'HÔPITAL. Sorties.	Décédées.	Proportion sur 100
1855.	744	22	2.87	1176	64	5.55
1856.	788	56	4.56	1510	96	6.82
1857.	815	20	2.45	1180	40	3.28
1858.	944	21	2.17	1213	56	4.41
1859.	797	64	8.05	1216	115	8.22
1860.	745	80	10.75	1066	157	14.72
1861.	779	75	9.62	1085	175	13.77
1862.	771	50	6.09	1281	116	8.50
1863.	655	94	12.58	1070	185	15.78
1864.	525	102	14.72	761	208	21.46
Totaux.	7559	564	6.82	11698	1208	9.35

Faut-il déduire de ces chiffres des conclusions diamétralement opposées à celles que les auteurs précédemment cités avaient tirées de leurs recherches? Faut-il admettre, contrairement aux assertions des docteurs Lasserre, Botrel, Gharrier, etc., etc., que les femmes qui séjournent à l'hôpital dans un foyer infectieux fournissent à la mortalité, toutes choses égales d'ailleurs, un contingent plus considérable que celles qui entrent étant en travail ou qui accouchent le jour même de leur admission? Je crois qu'il faut être très-réservé à cet égard, et que jusqu'à plus ample informé la solution qu'il convient de donner à cette importante question doit être ajournée.

Pour conclure, en effet, en toute connaissance de cause, il faudrait avoir établi plusieurs catégories parmi les femmes qui ont séjourné à l'hôpital avant leur accouchement. On ne peut considérer comme acclimatées les femmes qui n'ont passé que quelques jours dans la maison. Or, il se pourrait que la mortalité de ces dernières fût assez considérable pour changer notablement les résultats statistiques fournis par le tableau précédent, peut-être même pour renverser les proportions énoncées. En présence d'une telle éventualité, il nous paraît sage de suspendre notre jugement.

Ces lignes étaient écrites lorsque j'ai reçu du directeur de la Maternité de Paris communication d'un document statistique d'où il ressort qu'il faut distinguer, en ce qui concerne l'acclimatement, les années épidémiques des années non épidémiques.

Pour les premières, les relevés officiels résoudraient la question

dans un sens contraire à l'acclimatement, pour les secondes dans un sens moins défavorable. En d'autres termes, le séjour préalable à l'hôpital aggrave la mortalité dans les années épidémiques, et exerce une influence beaucoup moins funeste dans les années non épidémiques.

Comparons à ce point de vue l'année 1858 qui fut indemne de toute épidémie à l'année 1864 qui a été épidémique au premier chef, on verra que la proportion des décès sur 100 a été :

En 1858, pour les femmes	accouchées le jour de leur entrée.	2.17
id. pour les femmes	accouchées dans les huit jours....	5.52
id. pour les femmes	accouchées après huit jours et plus.	2.85
En moyenne.....		3.63 sur 100.
En 1864, accouchées le jour de leur entrée.....		16.32
id. id.	dans les huit jours.....	19.81
id. id.	après huit jours et plus.....	24.76
En moyenne.....		18.09 sur 100.

Un fait pratique très-important résulterait de ces chiffres, à savoir, que dans les années épidémiques, plus une femme séjournerait à l'hôpital avant son accouchement, plus elle aurait de chances d'y contracter des affections puerpérales mortelles. Quant aux années non épidémiques, si le séjour préalable dans la maison aggrave notablement la mortalité pour celles qui accouchent dans les huit jours, il devient presque indifférent pour les femmes qui accouchent après huit jours et plus.

Sans doute ces résultats sont précieux, mais, avant de les accepter comme démonstratifs, il faudrait qu'ils fussent sanctionnés par des relevés établis sur une échelle beaucoup plus considérable.

Constitution. Antécédents morbides. — Il était naturel de penser que les épidémies puerpérales devaient sévir de préférence sur les constitutions débiles ou épuisées par des maladies antérieures. Cette opinion a été soutenue par une foule d'auteurs recommandables, ainsi que nous l'établirons bientôt. On a même abusé de cet argument pour expliquer la prédilection qu'affectent les épidémies puerpérales pour certaines localités, et notamment pour les hôpitaux de femmes en couches. J'ai voulu savoir à quoi m'en tenir sur cette grave question, et dans ce but j'ai interrogé les observations de 190 femmes en couche ayant succombé à des affections puerpérales

graves, observations que j'ai dictées et recueillies moi-même, et dans lesquelles l'état de la constitution et les antécédents morbides ont été consignés avec soin. Or voici ce qui résulte de ce relevé.

Sur ces 190 malades, 149 jouissaient d'une excellente constitution; 41 seulement présentaient une constitution faible ou détériorée par les privations, la misère, les maladies, etc.

Eu égard aux antécédents morbides, je ferai remarquer que 122 malades sur 190 avaient toujours joui jusque-là d'une bonne santé et ne se rappelaient pas avoir fait aucune maladie grave. Les 48 autres femmes signalaient dans le passé des affections diverses survenues à une époque plus ou moins éloignée. On objectera que les souvenirs des femmes qui n'accusent aucune maladie antérieure ont pu être infidèles, et que bien des omissions ont dû être commises. D'accord, mais par compensation je noterai ce fait qu'un grand nombre des maladies signalées ont eu lieu dans l'enfance ou à une époque tellement éloignée du terme fatal que la santé générale a eu largement le temps de se raffermir et qu'aucune influence fâcheuse n'a pu s'exercer sur l'organisme, de par ces maladies.

Je donne ici, en les rangeant par ordre de fréquence, la liste des affections antérieures accusées par nos malades.

Fièvre typhoïde.....	chez 9	d'entre elles.
Phthisie pulmonaire.....	6	id.
Chlorose.....	6	id.
Bronchites répétées.....	5	id.
Fluxions de poitrine.....	5	id.
Variole.....	4	id.
Rhumatisme articulaire aigu.....	3	id.
Fièvre dite cérébrale.....	3	id.
intermittente.....	2	id.
Bronchite chronique.....	2	id.
Eruptions sans caractère.....	2	id.
Arthrite chronique.....	2	id.
Rachitisme.....	2	id.
Scrofule.....	2	id.
Chorée.....	2	id.
Scarlatine.....	2	id.
Coliques hépatiques.....	1	id.
Rougeole.....	1	id.
Choléra.....	1	id.

Dysménorrhée	1	id.
Hernie crurale	1	id.
Rhumatisme articulaire chronique	1	id.
Hystérie	1	id.
Gastralgie	1	id.
Maladie du cœur	1	id.
Hémorrhagie utérine	1	id.

Les chiffres qui précèdent prouvent donc que les femmes qui viennent accoucher dans les hôpitaux sont loin d'être toutes malades ou dans des conditions de santé déplorables. J'ai souvent, au contraire, surtout dans les années épidémiques, j'ai souvent, dis-je, été frappé de la fraîcheur, de l'embonpoint, de la constitution robuste de la plupart des femmes qui sont emportées par le fléau puerpéral, tandis que les plus grêles, les plus débiles sont respectées ou résistent aux accidents dont elles sont atteintes.

Je crois néanmoins qu'en dehors d'un foyer infectieux la débilité de la constitution ou l'appauvrissement de l'organisme par des maladies antérieures, sont des conditions fâcheuses et qui prédisposent aux affections puerpérales. C'est ainsi, du reste, que me paraît devoir être comprise l'influence attribuée par nombre d'auteurs à certains antécédents morbides, en tant que causes prédisposantes de ces affections.

En 1765, Primerose admettait parmi ces causes une mauvaise disposition du corps, une cachexie latente (*loco citato*).

En 1769, Bouté mentionnait une viciation préexistante des humeurs comme produisant des maladies graves des femmes en couches (*Journal de medecine*, 1769, t. XXX, p. 27 et 112).

En 1771, Manning reconnaît pour cause prédisposante de la fièvre puerpérale un état vicié des humeurs, tant, selon lui, cette maladie prend vite l'apparence putride (*Treat. on femal diseases*, p. 360).

Sennert en 1631, Millar en 1770, Butter en 1775, Doublet en 1790, accusaient tour à tour le vice des humeurs accumulées pendant la grossesse.

L. Rivière, en 1640, s'en prenait des accidents puerpéraux à la prédominance de la bile; Deumann, en 1768, à l'abondance et à l'exaltation de la sécrétion biliaire; Fuchs, en 1781, à la saburre; Doulcet, en 1782, à une mauvaise disposition des premières voies; Nolte, en

1785, à un amas de matières impures surchargeant les premières voies; White, en 1785, à la constipation.

Dans ses *Recherches sur la nature et le traitement de la fièvre puerpérale* (1788), Delaroche cite parmi les causes prédisposantes de la fièvre puerpérale une compression exercée par la matrice pendant la grossesse sur les vaisseaux de l'omentum et des intestins qui perdraient ainsi leur tonicité.

En 1789, Selle admet pour cause formelle des affections puerpérales les lésions produites par la grossesse et l'accouchement sur les parties génitales internes, les intestins, les vaisseaux chylifères, etc. (*Pyrétologie méthodique*, p. 282). Mentionnons encore la pléthore sanguine signalée par Doublet en 1791; les écarts de régime notés par L. Rivière en 1640, Willis en 1676, Primerose en 1765 et Voillemier en 1836, une diète malsaine (Deumann, 1768); l'abus des spiritueux (Cooper, 1766, et Ludwig, 1758); l'usage des cordiaux et des épices (Hulme, 1772); les boissons incendiaires (White, 1785); des ébranlements communiqués à l'utérus par la marche (Sydenham, 1683).

Toutes ces causes sont loin d'avoir l'importance que leur attribuaient leurs auteurs. Elles n'ont plus aujourd'hui qu'un intérêt historique. Je me garderai bien de les discuter.

Primiparité. — Sur les 190 malades mortes d'affections puerpérales dont j'ai recueilli les observations, 119 étaient primipares, 71 multipares. La primiparité prédisposerait donc aux accidents puerpéraux graves. Des résultats statistiques analogues et plus accentués encore avaient été déjà publiés.

Sur 1025 primipares, M. Lasserre comptait 89 malades et 66 décès; sur 1314 multipares, 43 malades et 24 décès (*Theses*, Paris 1842).

D'une autre part, M. Botrel affirme que les 9/11 des malades observées par lui étaient des primipares (*Arch. de méd.* 1845, quatrième série, t. VIII, p. 10).

Sur 318 cas de mort, M. Charrier a trouvé 155 décès fournis par des primipares (*Thèses*, Paris, 1855).

Enfin M. Tarnier dit que sur 71 décès pris au hasard, il a compté 51 femmes primipares (*De la fièvre puerpérale observée à la Maternité*, Paris, 1858, p. 62).

La concordance de tous ces chiffres ne pouvant laisser aucun doute sur l'influence prédisposante de la primiparité, je n'insisterai pas davantage sur un point qui paraît être définitivement éclairci.

CIRCONSTANCES RELATIVES A L'ACCOUCHEMENT. — Dès l'année 1580, Mercatus faisait dépendre la métrite puerpérale d'un accouchement laborieux (*Mercati operum*, t. III, *De mulier. affect.*, lib. IV, cap. 4, 8). Plus tard, 1768, la même opinion a été soutenue par Deumann (*Essay on the puerp. fever*, p. 9). De nos jours cette manière de voir a été très-controversée. M. Lasserre a tenté de résoudre la question par des recherches statistiques. « Un travail court, dit-il, n'exempte pas les nouvelles accouchées de la fièvre puerpérale, mais elles y sont beaucoup moins exposées, un travail long augmente la mortalité dans une proportion effrayante. » Les chiffres suivants, rapportés par cet auteur, ne laissent aucun doute à cet égard :

Travail court (moins de 6 heures) : 1845 accouchées, 19 décès.
— moyen (de 6 à 18 heures) : 1198 — 84 —
— long (plus de 18 heures) : 296 — 34 —

Trois années plus tard, 1845, M. Botrel (*loc. cit.*) affirme que l'administration du seigle ergoté n'est pas sans influence sur le développement de la fièvre puerpérale et qu'il en est de même de la flaccidité, de l'inertie de l'utérus qui peut survenir après l'accouchement.

Déjà M. Voillemier avait dit en 1836 : « Les accouchements les plus laborieux ne sont souvent suivis d'aucun accident quand l'état sanitaire des salles est satisfaisant, tandis qu'ils sont presque certainement mortels en temps d'épidémie. » (*Loc. cit.*, p. 227.)

M. Tarnier s'est rangé à cette opinion lorsqu'il dit : « Je crois qu'un travail prolongé, qu'un accouchement laborieux, en épuisant les femmes, les place dans de mauvaises conditions. » Mais il admet de plus avec Hippocrate que les accidents puerpéraux sont fréquents lorsque l'accouchement se fait avec une promptitude insolite. (*De la fièvre puerp. observ. à la Matern.* Paris, 1858, p. 63.)

Des documents et des citations qui précèdent, un fait me paraît déjà ressortir clairement, c'est que la longue durée du travail est une cause prédisposante par excellence des affections puerpérales.

En est-il ainsi des manœuvres obstétricales ? C'est l'avis de M. Lasserre. D'après ce médecin distingué, l'application du forceps et la délivrance artificielle prédisposent singulièrement les nouvelles accouchées à contracter la fièvre puerpérale, et la version sans exposer la mère à autant de dangers n'en a pas moins assez souvent des conséquences fâcheuses. Voici, du reste, les chiffres sur lesquels il appuie cette assertion :

En 1841, accouchées par le forceps . . . 16 décédées . . . 5
— la version . . . 21 — 2
— délivrées artificiellement . . . 7 — 2

A ces données, je joindrai celles fournies par M. Charrier dans sa dissertation inaugurale :

En 1854, sur 81 accouchements artificiels :

50 applications de forceps . . . . . 13 morts.
9 céphaloptripsies . . . . . 3 —
22 versions . . . . . 4 —

Antérieurement à ces recherches, M. Voillemier, sur 14 cas d'accouchement avec application de forceps ou version, avait compté 6 cas de fièvre puerpérale (*loc. cit.* p. 227).

A une époque beaucoup plus reculée, 1640, Tulpius avait signalé l'extraction forcée du placenta parmi les causes des affections puerpérales mortelles. Entre autres observations très-curieuses, il cite un cas d'inflammation violente de la matrice et du bas-ventre produite par cette manœuvre, avec dépôt aux parties génitales et mort le dix-huitième jour (*Obs. med.* lib. 2, 4).

Dans le siècle dernier, 1771, Manning reconnaissait pour cause immédiate possible de la fièvre puerpérale l'extraction brusque du placenta (*Treat. on femal diseas*, p. 360).

D'où il suit que les manœuvres obstétricales, quelles qu'elles soient, application de forceps, céphalotripsie, version, délivrance artificielle, etc., constituent autant de causes éminemment favorables à la manifestation des accidents puerpéraux.

Je rapprocherai des circonstances étiologiques précédentes la rétention du placenta qui était considérée par Albucasis en 1085, comme cause des diverses maladies qui peuvent survenir pendant les couches (*In spacchio*, cap. 78). Plus tard, 1758, Ludwig faisait dépendre aussi la métrite puerpérale de la rétention de l'arrière-faix (*Inst. med. clin.*, p. 476).

La présence d'un enfant mort-né dans l'utérus prédispose-t-elle aux affections puerpérales? La réponse à cette question se trouve dans le relevé suivant emprunté à M. Paul Dubois par M. Tarnier.

Sur 89 enfants mort-nés en 1856, 6 seulement appartenaient à des femmes qui succombèrent. Il n'y a donc pas lieu de suspecter l'action pathogénique de cette circonstance.

Un mot seulement de quelques circonstances relatives plutôt aux suites de l'accouchement qu'à l'accouchement lui-même, et que je ne mentionnerai ici qu'en raison de l'importance que leur ont accordée les médecins anciens ; je veux parler des suppressions ou métastases, ou déviations : rétention des lochies, déviations laiteuses, suppression de la transpiration, suppression d'une diarrhée.

De toutes les théories qui ont régné sur la pathogénie des accidents puerpéraux, il n'en est pas qui aient été plus longtemps en possession de la faveur du public médical que la suppression des lochies. Il me suffira, pour établir ce fait, d'énumérer dans l'ordre chronologique les médecins qui ont adopté et défendu cette doctrine étiologique. Hippocrate, 332 avant l'ère chrétienne; Galien, an 200 de l'ère chrétienne; Avicenne, an 1000; Albucasis, 1085; Félix Plater, 1537; Mercatus, 1570; Ambroise Paré, 1575; Mercurialis, 1582; Forestus, 1590; Roderic à Fonseca, 1597; Roderic à Castro, 1603; Sennert, 1631; Zacutus Lusitanus, 1640; Fulpius, 1640; Primerose, 1655; Raymond Fort, 1668; Willis, 1670; Ettmuller, 1682; Mauriceau, 1682; Sydenham, 1683; Harvey, 1690; Peu, Boerhaave, Dionis, Van Swieten, 1721; Hecquet, 1740; Burton, 1751; Pasta, 1752; Ludwig, 1758; Smellie, 1762; Delamotte, 1765; Lieutaud, 1765; Bouté, 1769; Deleurye, 1770, Home, 1772. Je ne sache pas dans les annales de notre science une seule doctrine qui ait joui d'une vogue aussi exceptionnellement durable, et je n'explique cette persistance à travers les siècles que par l'autorité des noms sur lesquels elle s'est appuyée dès le principe. L'observation rigoureuse des faits confirme-t-elle du moins cette opinion? Voici quelques propositions succintes dans lesquelles se trouve résumée mon expérience personnelle sur ce point.

Il est inexact de dire que les affections puerpérales graves résultent constamment de la rétention ou de la suppression des lochies. Loin de se supprimer, les lochies persistent presque toujours pendant la première période au moins de ces affections, et se font même souvent remarquer par leur abondance et leur fétidité.

Lorsqu'elles se suppriment c'est généralement à une époque avancée de la maladie et l'on doit alors les considérer non comme une cause, mais comme un effet de cette maladie.

La doctrine des déviations ou métastases laiteuses, pour être moins ancienne que la théorie de la suppression lochiale, n'en a pas moins été très-universellement répandue, et sa popularité est encore aujour-

d'hui si grande qu'il est peu de praticiens qui ne soient fréquemment obligés de compter avec elle. On trouve les premières traces de cette doctrine dans les œuvres de Sennert (1631). Elle s'accuse plus nettement dans les œuvres de Willis (1676), mais elle a été surtout développée en 1686 par Puzos qui ne voyait dans toutes les maladies des nouvelles accouchées qu'un effet de la déviation laiteuse. Il faut ranger ensuite parmi ses partisans les plus ardents Ludwig en 1758, Sauvages en 1763, Levret en 1766, Bordeu en 1770, Leroy de Montpellier 1771, Maret 1779, Doulcet 1782, Fuchs 1781, Chambon de Montaux 1784, Doublet 1791, Tourtelle 1805. Cette doctrine est aujourd'hui jugée. Les faits anatomiques sur lesquels elle s'appuyait sont complétement erronés. Le lait ne se transporte pas sur le péritoine, la plèvre, les méninges, comme le prétendaient ces divers auteurs, il ne se mêle pas aux lochies après avoir traversé le torrent de la circulation. Ce que l'on prenait pour du lait n'est que du pus ou des fausses membranes. La discussion n'est plus possible sur des points aussi élémentaires. Quant à la suppression du lait dans le cours des affections puerpérales, je dirai qu'elle n'a lieu ni aussitôt ni aussi complétement qu'on l'a prétendu, et lorsqu'elle s'effectue, on peut, de même que pour la sécrétion lochiale, la regarder comme un effet et non comme une cause de la maladie.

La même fin de non-recevoir est applicable à la suppression de la transpiration considérée par Cooper en 1766, Deumann en 1768 et Manning 1771, comme cause productrice des accidents puerpéraux, et à la suppression d'une diarrhée élevée au même rang étiologique par Rob. W. Johnson en 1769.

Parmi les causes individuelles et prédisposantes que nous venons de passer en revue, il n'y a donc de bien démontré que la détresse morale et physique, la primiparité, la longue durée du travail, les difficultés de l'accouchement et les manœuvres obstétricales. Mais il faut placer ici une remarque applicable à toutes ces causes indistinctement et qui restreint de beaucoup leur importance pathogénique. J'appelle l'attention sur ce fait considérable qu'en dehors de tout foyer épidémique chacune de ces causes considérée individuellement est impuissante à développer les affections puerpérales.

Soit par exemple la détresse physique et morale des femmes qui viennent accoucher dans les hôpitaux. Si c'était là une cause véritablement efficiente des affections puerpérales, pourquoi en de cer-

taines années la mortalité descendrait-elle à 3, 2 et même 1 pour 100, tandis qu'en certaines autres, toutes choses égales d'ailleurs, le chiffre des décès pour 100 s'élève à 18 et 20 ? Pourquoi la même année, dans une même cité, deux hôpitaux recevant une population de femmes également misérables, la mortalité demeurait-elle nulle dans l'un, tandis qu'elle atteignait dans l'autre des proportions désolantes? Si de telles différences peuvent exister, la détresse physique et morale des accouchées étant la même, c'est apparemment que cette cause n'est pas directement génératrice des accidents puerpéraux.

Quant à la longue durée du travail et aux manœuvres obstétricales, doivent-elles être considérées autrement que comme des conditions favorables au développement de la semence épidémique? Je ne l'admets pas ; et la preuve, c'est qu'en ville et généralement dans les petites localités, les accouchements les plus laborieux se terminent heureusement, les manœuvres obstétricales, même les moins prudentes et les moins habiles, n'ont aucune suite fâcheuse, et je pourrais citer tel praticien de province qui a fait en sa vie près de dix mille accouchements et qui ne compte pas ou à peine un décès sur mille.

Sans sortir de la clinique hospitalière, on peut faire remarquer que c'est dans les époques d'épidémie seulement que les manœuvres obstétricales donnent une mortalité de 30 à 40 pour 100.

Ce n'est donc pas dans les circonstances étiologiques que je viens d'énumérer, dans celles même auxquelles j'ai assigné la plus grande valeur en tant que causes prédisposantes qu'il faut chercher le principe du développement des épidémies puerpérales. Ces circonstances ne font encore une fois que préparer le terrain où sera déposée, où croîtra et fructifiera la graine infectieuse. Elles ne la créent pas. Mais alors d'où vient-elle? qu'est-ce qui l'engendre? quelles sont les conditions de son développement? En d'autres termes quelles sont les causes déterminantes des épidémies puerpérales? c'est ce que nous allons examiner.

Causes générales. — Pour découvrir la loi simple ou complexe qui préside à la génération des épidémies puerpérales, il faut la chercher cette loi, non pas dans la femme en couches, considérée individuellement, mais en dehors d'elle, mais dans le milieu où elle est placée, mais dans ses rapports avec les choses ou les personnes qui l'entourent.

Conditions météorologiques. Depuis longtemps on a demandé aux conditions météorologiques le secret des épidémies puerpérales.

Déjà Roderic à Castro en 1603, L. Rivière en 1640, Willis en 1676, Rob. W. Johnson en 1769, avaient rangé l'impression du froid parmi les causes qui engendrent les maladies des femmes en couches.

Th. Bartholin, qui nous a laissé dans les actes de la Société de Copenhague la relation d'une épidémie puerpérale, en attribue la cause au froid et à l'humidité qui régnèrent constamment cette année-là (1672).

Manning avait également remarqué que les affections puerpérales qu'il qualifie de putrides inflammatoires étaient plus fréquentes dans les saisons froides et humides, et chez les femmes d'une constitution faible et scorbutique. (*Treat. on femal diseases*, 1772, p. 360.)

L'épidémie puerpérale observée à Créteil, en 1799, par les docteurs Allan, Laffisse et Sédillot père, s'étant déclarée au moment du dégel et à la suite d'un hiver rigoureux, pour cesser au printemps, la Société de médecine de Paris en conclut que cette épidémie n'était due qu'à la mauvaise constitution de l'atmosphère.

Les épidémies observées par de Jussieu, Col de Villars et Fontaine à Paris en 1746, par Young en 1773 dans l'infirmerie d'Édimbourg, par Cerri à Arzagon en Lombardie 1786-1787, par Hoffmann à Londres 1787-1788, eurent lieu toutes pendant l'hiver.

Il est vrai, pour ne citer que le siècle dernier, que d'autres épidémies puerpérales ont sévi en été. Telle a été l'épidémie observée par Stall en 1777, celle qu'a étudiée Clark à Londres en 1787, etc. Mais je tiens à établir ce fait que, déjà à une époque bien éloignée de nous, on attribuait aux saisons froides et humides une influence notable sur le développement des épidémies puerpérales.

Doublet, Chaussier, Dugès, Baudelocque et un grand nombre d'auteurs modernes ont partagé cette opinion, mais il lui manquait pour s'élever à la hauteur d'une vérité incontestable l'appui d'une démonstration rigoureuse. M. Lasserre, dans son excellente thèse, tenta cette démonstration.....

Il résulte d'un relevé des accouchements qui ont eu lieu à la Maternité pendant une période de douze années, de 1830 à 1841, que sur 18,108 accouchements effectués pendant les six mois froids il y a eu 868 décès, soit un vingtième pour cent, tandis que les six mois chauds ont fourni une mortalité d'un trente-quatrième pour cent,

soit 465 décès sur 15,956 accouchements. M. Lasserre a également relevé le nombre des épidémies qui se sont succédé dans ce même laps de temps, et il a compté 16 épidémies pour les six mois de la saison froide et 8 seulement pour les six mois chauds (*Loc. cit.*).

J'ai cherché de mon côté à résoudre cette question par la statistique et à cet effet j'ai interrogé des magnifiques tables de mortalité de la clinique obstétricale de Vienne, tables dressées par le professeur Spaeth dans un mémoire dont je dois la communication à l'obligeance de mon excellent et savant collègue M. le docteur Jaccoud.

Ces tables embrassent une période de *quatre-vingts ans*, de 1784 à 1863 inclusivement. A partir de 1834 elles nous montrent pour chacune des deux cliniques de l'établissement, la première, celle des étudiants, la seconde, celle des sages-femmes, la mortalité indiquée parallèlement non-seulement par année, mais par chaque mois.

Le professeur Spaeth, en publiant ces tables, s'est proposé un but, celui de prouver que le chiffre de la population était sans influence sur celui de la mortalité, point très-important que nous discuterons ultérieurement.

Pour ma part j'ai mis à profit le classement par mois des trente années écoulées de 1834 à 1863 inclusivement pour rechercher si l'influence des saisons sur les épidémies puerpérales était réelle. Pour cela, j'ai pris la moyenne de la mortalité sur cent des différents mois de chaque année, et voici ce que j'ai trouvé :

	Première clinique.	Deuxième clinique.
Janvier	7.0	3.7
Février	5.9	3.7
Mars	5.3	4.5
Avril	6.0	4.1
Mai	4.0	3.5
Juin	4.5	3.5
Juillet	4.9	3.4
Août	4.7	2.7
Septembre	4.3	3.2
Octobre	6.3	3.7
Novembre	6.9	4.5
Décembre	7.0	4.4

Prenant ensuite la moyenne de la mortalité sur cent des six mois de la saison froide et de ceux de la saison chaude, j'ai obtenu les chiffres suivants :

	Première clinique.	Deuxième clinique.
Six mois froids	6.2	4.1
Six mois chauds	4.7	3.4

et par une autre combinaison :

	Première clinique.	Deuxième clinique.
Quatre mois d'hiver	6.7	4.0
Quatre mois d'été	4.5	3.2
Quatre mois équinoxiaux	5.4	3.8

Il suffit d'examiner attentivement ces chiffres pour reconnaître l'uniformité des résultats obtenus, à savoir :

1° Que la mortalité sur cent des nouvelles accouchées est d'autant plus considérable que la saison est plus froide, et réciproquement que cette mortalité s'affaiblit d'autant plus qu'on la considère dans les mois les plus chauds;

2° Que les saisons équinoxiales fournissent une mortalité moindre que celle de la saison froide, et plus forte que celle de la saison estivale.

La concordance de ces résultats avec ceux que nous avait donnés M. Lasserre est digne de remarque; mais faut-il en déduire nécessairement que les saisons froides et humides ont une action marquée sur le développement des épidémies puerpérales?

Le problème est plus complexe qu'on ne pourrait le croire au premier abord. Il n'y a pas, en effet, pendant l'hiver, que le froid et l'humidité qui concourent à élever le chiffre de la mortalité. Il y a la détresse physique et morale, toujours beaucoup plus grande à cette époque. Il y a en outre l'augmentation du nombre des accouchées dans les hôpitaux, par conséquent plus d'encombrement. Il y a enfin la nécessité de fermer plus strictement toutes les ouvertures des salles, et par suite le défaut d'aération, la ventilation insuffisante, etc.

L'aggravation de la misère par le fait de la saison froide n'a pas besoin d'être démontrée. Quant à l'augmentation de la population hospitalière, il suffirait à la rigueur, pour l'apprécier, de se reporter aux chiffres donnés par M. Lasserre pour chaque semestre.

Or j'ai voulu savoir s'il en était de même à la Maternité de Vienne qu'à celle de Paris, et pour cela j'ai additionné la population de chacun des mois composant le semestre d'hiver. J'en ai fait autant pour le semestre d'été, et cela, bien entendu, pour chacune des années de 1834 à 1863; mais comme l'opération est double, puisqu'il y a deux

cliniques, pour épargner au lecteur l'ennui de ces longues colonnes de chiffres, j'ai additionné ensemble tous les totaux semestriels, ce qui m'a donné de 1834 à 1863 une population de :

53,749 accouchées dans le semestre d'hiver..	}	1re clinique.
50,615 id. semestre d'été....		
43,505 id. semestre d'hiver..	}	2e clinique.
42,393 id. semestre d'été....		

D'où il ressort que pendant la saison froide la population des deux cliniques de la Maternité de Vienne a toujours été plus considérable que pendant la saison chaude.

Eh bien! malgré cet accroissement de la population hibernale des Maternités, malgré l'aggravation de la misère, et par conséquent aussi des souffrances morales pendant la mauvaise saison, malgré la difficulté plus grande de la ventilation des salles d'accouchées, tous éléments qui compliquent singulièrement le problème, je dis que l'influence du froid et de l'humidité sur le développement des épidémies puerpérales est incontestable.

En effet, en suivant mois par mois le chiffre de la mortalité dans les deux cliniques de Vienne, j'ai pu m'assurer d'abord du nombre des épidémies, puis, comme on l'a fait pour la Maternité de Paris, que ce nombre était plus grand pendant la mauvaise que pendant la belle saison. Ainsi, je trouve, de 1834 à 1863, pour la première clinique obstétricale de Vienne, 19 épidémies puerpérales dans le semestre d'hiver, 6 dans le semestre d'été, pour la deuxième clinique 18 épidémies dans la saison froide, 8 dans la belle saison.

Ces résultats statistiques parlent trop haut pour admettre la discussion. Ils sont d'ailleurs entièrement conformes à l'opinion des hommes qui ont dirigé longtemps un service médical dans une grande Maternité.

Je ne ferai que mentionner pour mémoire l'influence pathogénique attribuée aux variations brusques de température, à la direction des vents, à la pression barométrique, à l'électricité, etc. Chacune de ces conditions météorologiques a été considérée par différents auteurs très-distingués, comme jouant un rôle plus ou moins important dans le développement des épidémies puerpérales. Mais en examinant de près ce qui avait été dit à l'égard de ces diverses circonstances, j'ai trouvé beaucoup d'assertions hypothétiques, nulle part une démonstration sérieuse.

Quant à cette cause insaisissable, inconnue dans son essence, qu'on appelle les constitutions, j'éprouve beaucoup de répugnance à l'admettre en présence des faits dont nous sommes journellement témoins à Paris. A ceux qui, non-seulement acceptent l'existence de cette cause, mais encore croient à sa prépondérance sur toutes les autres, je poserai cette simple question : Pourquoi n'y a-t-il aucun accord, toutes choses égales d'ailleurs, entre la mortalité annuelle des divers services d'accouchement? Pourquoi les années maxima de la mortalité ne sont-elles jamais les mêmes pour les différents hôpitaux de Paris? Pourquoi en 1860, par exemple, lorsque la Maison d'accouchement avait 11.59 p. 100 de mortalité, la Clinique n'avait-elle que 5.74? Pourquoi, en 1861, lorsque la Clinique avait 10.97 de mortalité, l'Hôtel-Dieu ne donnait-il que 5.83? Pourquoi, à quelques centaines de mètres de distance, deux services d'accouchement de même dimension, recevant la même catégorie de femmes, organisés de la même manière, seront-ils, l'un décimé, l'autre respecté par le fléau puerpéral?

Lorsque les partisans des constitutions puerpérales nous auront donné de ces questions une solution satisfaisante, nous pourrons discuter avec quelque fruit l'influence de cette cause. Pour le moment, qu'il me soit permis de me renfermer dans une extrême réserve, au égard à ce point de pathogénie.

VICIATION DE L'AIR DANS LES SALLES D'ACCOUCHÉES.

Toute femme en couches, même dans l'état le plus normal, est un foyer de sécrétions éminemment putrescibles. La plus importante de ces sécrétions, la sécrétion lochiale, suffit à elle seule, même en ville et chez les personnes qui s'entourent des soins de propreté les plus assidus, pour infecter toute une pièce. Joignez à cela le produit de la sécrétion lactée, produit qui s'échauffe, s'altère avec facilité et développe une odeur acide très-forte et très-incommode.

Supposez maintenant, ainsi que cela a lieu trop souvent dans les salles de femmes en couches, que les lochies prennent un mauvais caractère, qu'elles acquièrent cette fétidité repoussante qui, lorsqu'on découvre les malades, fait reculer les plus intrépides, que les déjections alvines deviennent liquides et très-répétées, que des vomissements bilieux et abondants se produisent, que la surface tégumentaire se couvre de sueurs profuses, est-ce que tout cet ensemble de

sécrétions physiologiques et morbides ne constituera pas un véritable foyer infectieux qui, rayonnant dans toutes les directions, empoisonnera au loin l'air ambiant?

Eh bien! quand vous avez réuni vingt à trente malades de cette espèce redoutable dans une salle qui devrait à peine en contenir huit ou dix, on peut juger du degré de saturation où peut arriver une atmosphère qui se charge incessamment de tous ces principes délétères.

Si, au lieu d'une salle spécialement affectée aux femmes en couches, le même établissement en contient cinq ou six, comme cela existe dans une Maternité quelconque, les effets de l'agglomération seront encore plus accusés, surtout lorsqu'il y a communication plus ou moins facile de toutes les salles entre elles.

Depuis Pringle, il est démontré que l'air des salles d'hôpital est éminemment toxique, qu'il constitue un milieu particulier désigné par Robertson sous le nom d'*atmosphère d'hôpital*, et plus récemment par M. Giraldès sous celui de *malaria nosocomiale*.

Ce milieu renferme un excédant d'acide carbonique que l'on a pris comme étalon, comme point de départ, toutes les fois qu'il s'est agi de ramener par la ventilation l'atmosphère des salles de malades à sa composition normale. Mais ce n'est pas tout. Ainsi que l'a fait remarquer M. Giraldès (*Bull. de la Soc. de chir.*, séance du 19 octobre 1864), l'air d'une salle d'hôpital contient, outre l'excès d'acide carbonique, des matières animales exhalées et très-putrescibles, des sporules végétaux, des globules purulents, des débris d'épithélium, des sulfures d'ammonium, de l'ammoniaque et autres produits des sécrétions morbides, le tout constituant un air susceptible d'altérer profondément les liquides de l'économie et de déterminer les accidents graves qu'on observe tous les jours. Dans une chambre où avaient couché douze individus, on a trouvé l'air trois fois plus vicié que celui d'une salle de dissection contenant neuf cadavres.

S'il en est ainsi pour les salles de malades ordinaires, que faut-il penser des salles d'accouchées et surtout d'accouchées malades, où tant de sécrétions de l'espèce la plus putrescible empoisonnent l'air ambiant?

« Il faut croire, a dit M. le professeur Trousseau dans sa *Clinique médicale* (t. III, p. 638), qu'il existe dans l'atmosphère des germes spécifiques, susceptibles, à un moment donné et dans certaines con-

ditions, d'engendrer l'infection purulente puerpérale, comme en d'autres temps, en d'autres lieux, d'autres germes donneront naissance à la variole, à la scarlatine, à la morve, à la clavelée, au typhus, etc. »

A ce propos l'éminent professeur rappelle les recherches récentes de MM. Pasteur, Reveil, Chalvet et Eiselt.

M. Pasteur dit en effet avoir trouvé dans l'air des spores de natures diverses, suivant les différents endroits et les différentes conditions où l'air a été recueilli.

M. Chalvet a démontré qu'à l'hôpital Saint-Louis l'analyse de l'atmosphère fournissait une grande quantité de corpuscules d'amidon, que sur les murs, les châssis des fenêtres, les rideaux de lit, on constatait à l'aide du microscope l'existence de matières organiques, putrescibles, que les pièces de pansement revenues des blanchisseries étaient encore souillées de détritus organiques, de taches rappelant l'usage auquel elles avaient servi (*Des désinfectants et de leurs applications à la thérapeutique*, mém. de l'Acad. de méd., 1863).

Les expériences de Reveil ont mis hors de doute la présence dans l'atmosphère nosocomiale de cellules épithéliales, de corpuscules de formes diverses jaunissant par l'action de l'acide nitrique, des brins de charpie chargés eux-mêmes de corpuscules organiques, d'une substance granuleuse qui a donné les réactions du cuivre (il s'agissait ici d'une salle d'ophthalmie où l'on faisait usage de cautérisations au sulfate de cuivre).

D'une autre part, M. Eiselt (de Prague) a vu des globules de pus dans une salle où sévissait une épidémie d'ophthalmie purulente.

De ces recherches on peut conclure avec M. Trousseau qu'il se produit dans l'air, à un moment donné et dans des conditions que l'avenir déterminera, des ferments morbides qui nous permettront de saisir un jour la cause des maladies endémiques et épidémiques.

Nous ne pouvons, en terminant ce paragraphe, omettre de mentionner ici le rôle important qu'attribue l'honorable M. Jules Guérin à la viciation de l'air par les sécrétions lochiales dans les épidémies puerpérales. Selon ce savant académicien, la pression extérieure poussant l'air vicié dans l'utérus non rétracté, et la surface de l'utérus se trouvant dans les conditions d'une plaie suppurante, il en résulte une altération spéciale des caillots sanguins et des lochies, une résorption des liquides altérés par les veines et les lymphatiques et finalement une intoxication spéciale. Il n'entre pas dans le plan de ce

travail de discuter le mécanisme du passage de l'air vicié dans l'économie de la femme en couches, et le lecteur comprendra que je m'abstienne ici d'aborder ces questions de doctrine pour m'en tenir aux considérations purement hygiéniques qui font l'objet de cette étude.

Encombrement. — Il semblerait au premier abord qu'il dût être aujourd'hui parfaitement superflu de démontrer l'influence de l'encombrement sur le développement des épidémies puerpérales. On serait tenté de croire que nous n'avons plus sur ce point à prêcher que des convertis. Se reposer dans une telle croyance, ce serait singulièrement méconnaître l'état de la question. Soutenir que le chiffre de la population d'un hôpital de femmes en couches n'exerce aucune influence sur le développement des épidémies puerpérales, n'est-ce pas là un de ces paradoxes brillants qui peuvent séduire l'imagination de quelques théoriciens, mais qui sont en contradiction formelle avec les données les plus élémentaires de la pratique?

Le professeur Spaeth (de Vienne) s'est évertué à prouver, en s'appuyant sur les tableaux statistiques que j'ai déjà cités et utilisés, que la mortalité des salles de femmes en couches est indépendante du chiffre de la population de ces salles. L'examen de ces relevés mortuaires semble justifier l'assertion du médecin allemand. En effet, dans ce long intervalle de 1784 à 1863, les années qui ont fourni la mortalité proportionnelle la plus considérable ne sont pas celles dans lesquelles la population de l'hôpital a atteint le chiffre le plus élevé, et réciproquement les années où l'agglomération a été portée à son maximum ne sont pas celles qui ont donné la mortalité sur 100 la plus forte. Ainsi les chiffres maxima de décès : 8, 9, 10 et 13 p. 100 ne correspondent pas aux années les plus chargées en accouchements, et d'une autre part, dans ces mêmes années, le chiffre de la mortalité pour 100 ne s'est élevé qu'une fois à 9, et sa moyenne a varié de 3 à 5 p. 100.

De semblables remarques pourraient être faites à propos du relevé statistique de la mortalité pour 100 à la Maternité de Paris de l'an 1802 à 1864. Là aussi les années les plus malheureuses n'ont pas été celles où la population a atteint ses chiffres maxima; là aussi les années les plus chargées en population ne sont pas celles qui ont fourni la plus grande mortalité; mais faut-il conclure de là que l'accroissement de la population dans un hôpital de femmes en couches n'exerce qu'une influence nulle ou insignifiante sur le développement des épidémies puerpérales? Ce serait faire tenir à la statistique un langage qu'elle

n'a jamais parlé ; ce serait se livrer à une interprétation erronée des résultats qu'elle nous donne.

Il ne faut pas oublier que les causes des épidémies puerpérales sont multiples, et que nous ne les connaissons pas toutes. Si donc il n'y a pas accord parfait et constant entre le chiffre de la mortalité pour 100 et celui de la population des salles d'accouchées, cela tient à ce que le problème est complexe et que d'autres facteurs y sont intervenus. Mais encore une fois, cela n'exprime pas que l'accroissement progressif des accouchées dans une localité déterminée n'ait aucun effet fâcheux.

En voici la preuve, et je l'emprunte à ces mêmes statistiques qui ont servi ou pourraient servir à soutenir la thèse contraire.

Interrogez, par exemple, le tableau statistique de la mortalité à la Maternité de Vienne de 1784 à 1863, et vous verrez que, tant que le chiffre de la population de cette maison d'accouchement est resté au-dessous de 3,000 par an, le chiffre maximum de la mortalité n'a pas dépassé 4 pour 100. A dater du moment où le nombre des accouchées par an excède le chiffre de 3,000, c'est-à-dire à dater de 1819, nous voyons apparaître des chiffres inconnus jusque-là dans une période de 35 années, à savoir :

En 1819. . . . . 4.9
En 1823. . . . . 7.4
En 1825. . . . . 8.8
En 1837. . . . . 10.4
En 1841. . . . . 16.9

Or j'appelle l'attention sur ce fait qu'aucun de ces chiffres maxima de la mortalité sur 100 n'était apparu dans les années antérieures. C'est en vain qu'on arguerait de ce que des années beaucoup plus chargées en population, telles que 1851, 1852, 1853, 1857, 1858, 1859, 1861, 1862 et 1863, n'ont jamais donné au maximum plus de 9 pour 100 de mortalité ; cela ne prouverait rien autre chose, sinon la puissance des moyens employés pour assainir l'établissement.

Consultez de même le tableau statistique de la mortalité à la Maternité de Paris de 1802 à 1868, et vous remarquerez de même qu'au fur et à mesure que les chiffres de la population se sont élevés, ceux de la mortalité ont grossi dans une proportion croissante.

Ainsi, pour cette maison d'accouchement, la proportion la plus considérable des décès sur 100 a été :

De 1802 à 1812 ..... 6.94
De 1812 à 1822 ..... 7.39
De 1822 à 1832 ..... 9.15

Or ce n'est qu'à partir de 1811 que le nombre des accouchées par an a dépassé 2,000. En 1819, il excédait 2,500; en 1831, 2,800; en 1839, 3,000. Il est vrai, comme pour la Maternité de Vienne, que la période où le chiffre de la population s'est élevé le plus haut (1839-1849) n'a pas été celle où la proportion des décès sur 100 a été la plus grande. Mais encore une fois cela ne démontre qu'une chose, c'est que les causes des épidémies puerpérales sont multiples, c'est que l'agglomération n'est pas la seule loi qui préside au développement de ces épidémies. Il y a bien d'autres causes actives et génératrices, et c'est en faisant la part de chacune d'elles que nous parviendrons à résoudre ce difficile problème.

Si l'on conservait quelque doute eu égard à l'influence qu'exerce le chiffre de la population sur la proportion des décès, il suffirait de comparer la mortalité des grandes maisons d'accouchement à celle des petites Maternités.

Il existe à Londres quatre petits hôpitaux affectés aux accouchements et, au dire du docteur Bristowe et de M. Holmes, le chiffre de la mortalité dans ces établissements serait en moyenne de 1 à 2 pour 100. Pour la Maternité de Glasgow, ce chiffre aurait été 0.92 sur 100 pour l'année 1860-1861, et 2.6 pour l'année 1861-1862. La Maternité de Liverpool, qui est, comme celle de Glasgow, fort peu considérable, n'a perdu dans une période de sept années, de 1856 à 1862, que 11 accouchées sur 1,092, ce qui donne une proportion de 1 pour 100. Il est vrai que la Maternité de Dublin, qui est une des maisons d'accouchement les plus vastes de l'Europe, n'a guère plus de 1 à 2 pour 100 de mortalité; mais il faut savoir que c'est là un établissement modèle, dont la construction et les aménagements intérieurs ne laisseraient, dit-on, rien à désirer. Ainsi, pendant les années 1860 et 1861, la mortalité fut de 1.6 et 1.5 pour 100. Cependant il paraît que les derniers mois de 1862 furent marqués par une épidémie puerpérale grave. Sur 212 femmes accouchées à cette époque, 46 furent atteintes et 28 périrent. En telle sorte que la mortalité de cette année 1862 atteignit le chiffre de 8.13 pour 100. (Rapport du docteur Bristowe et de M. Holmes sur les hôpitaux de la Grande-Bretagne, *The sixth report of the medical officer of the privy council*, 1863,

p. 564.) Si donc un établissement hors ligne comme le Rotunde de Dublin est exposé, malgré son admirable disposition, à des épidémies aussi meurtrières, n'est-ce pas là une preuve irrécusable de l'influence des grandes agglomérations de femmes en couches sur le chiffre de la mortalité?

C'est cette considération des effets désastreux de l'agglomération qui a conduit MM. Bristowe et Holmes à condamner non-seulement les maisons d'accouchement, mais encore l'affectation de salles spéciales pour les femmes en couches dans les hôpitaux ordinaires (*loco cit.*, p. 483). Nous traiterons cette question à l'article *Prophylaxie*.

INFECTION. — Il faut entendre par cette dénomination l'influence pernicieuse d'un air chargé de miasmes putrides.

C'est dans les hôpitaux, c'est dans les maisons d'accouchement que cette cause des épidémies puerpérales s'exerce avec toute sa puissance.

Pour bien comprendre l'infection, il faut la distinguer soigneusement de tout ce qui n'est pas elle. Qui dit viciation de l'air par une femme en couches ou par une réunion de femmes en couches ne dit pas nécessairement infection. Je m'explique : soit une femme en couches de la ville ; placez-la dans une chambre étroite, basse, mal aérée ; supposez l'air de cette chambre vicié par les sécrétions lochiales et lactées, par l'odeur de la transpiration, des déjections, etc., de telle sorte qu'en pénétrant dans le milieu imprégné de tous ces produits, chacun éprouve un sentiment de répulsion et de dégoût. Pensez-vous que ce milieu soit réellement infectieux? Ce serait une grave erreur, et l'expérience de tous les jours prouve que les femmes qui accouchent dans de telles conditions se rétablissent sans avoir éprouvé aucun accident, et que les personnes qui les approchent non-seulement ne s'empoisonnent pas à leur contact, mais encore ne transmettent à qui que ce soit un principe infectieux.

Autre hypothèse. Prenons une salle d'accouchées qui n'ait jamais été envahie par les affections puerpérales. L'air de cette salle est vicié par les émanations de toute espèce qu'engendre cette réunion de femmes en couches ; quiconque arrive dans cette salle est impressionné par une odeur désagréable. Est-ce à dire pour cela qu'il s'agisse d'un milieu infectieux? nullement. Et la preuve, c'est que toute nouvelle accouchée qui y pénètre ne contracte aucune maladie puerpérale grave.

Autre chose est donc un milieu vicié et un milieu infectieux. Ce dernier suppose la présence d'un élément qui n'existe pas dans le premier, c'est-à-dire d'un élément toxique, d'un miasme. Or qu'est-ce qui engendre ce miasme, ce principe toxique? C'est la continuité de séjour des femmes en couches dans un local déterminé.

La *continuité*, voilà la cause par excellence de toutes les épidémies puerpérales hospitalières, et c'est pour avoir méconnu cette cause qu'on n'a rien compris à l'infection et qu'on a laissé se perpétuer pendant tant d'années le plus terrible des fléaux dans la plupart des maternités. Partout où l'on a rompu sérieusement cette continuité on a mis un terme à ces épidémies désastreuses. Les maisons d'accouchement de Vienne, de Dublin, de Leipsig, de Saint-Pétersbourg, de Berlin, de Göettingen, etc., nous fourniraient au besoin des preuves à l'appui de ces assertions.

Il serait curieux sans doute de déterminer le mode suivant lequel un milieu simplement vicié passe à l'état de milieu toxique; la science serait grandement intéressée à connaître les réactions chimiques qui s'accomplissent dans un air saturé d'émanations puerpérales, de manière à engendrer le principe infectieux. Mais pour le moment il suffit à la pratique que nous soyons édifiés sur la cause générale qui préside à cette transformation de l'air d'une salle d'accouchées en milieu empoisonné. Cette cause, c'est l'occupation permanente de la localité infectée, ou ce qui revient au même, une occupation qui n'est interrompue qu'à de longs intervalles et pendant un laps de temps insuffisant.

Une autre cause d'empoisonnement, moins puissante à la vérité que la première, mais qui n'en a pas moins une action toxigène très-réelle, c'est l'agglomération d'un trop grand nombre de femmes en couches dans un espace relativement restreint. Cette agglomération contribue encore à exalter les propriétés infectieuses de l'air vicié, et la raison en est bien simple, c'est qu'elle sature l'atmosphère de tous les éléments nécessaires à la génération du principe toxique.

Il est un fait essentiel à connaître en matière d'infection et que m'a enseigné la méditation des épidémies puerpérales auxquelles j'ai assisté, c'est que l'infectiosité du principe miasmatique passe, sous l'influence des conditions que je viens de signaler, par des degrés d'énergie fort différents. Une épidémie puerpérale ne présente pas, on le sait fort bien, le même degré d'intensité aux diverses périodes de son

existence, non-seulement eu égard au nombre des femmes atteintes, mais encore eu égard à la nature et à la gravité des accidents puerpéraux. Chaque épidémie a sa période ascendante, son apogée, ses oscillations et sa période décroissante. Mais, en outre, dans quelques épidémies et notamment dans les plus meurtrières, on est témoin de razzias terribles qui n'épargnent aucune des femmes accouchées à de certains jours, et c'est alors qu'on voit souvent les malades périr en moins de deux jours, parfois même foudroyées en quelques heures.

Qu'est-ce à dire, sinon que le poison puerpéral n'a pas toujours, lui non plus, la même activité, que tantôt il a un mode d'action très-lent, tantôt il procède avec une rapidité moyenne, et que d'autres fois il présente une subtilité de pénétration et une violence sans égales, qu'il n'est pas toujours constitué par les mêmes éléments puisqu'il imprime à presque toutes les épidémies un cachet particulier, engendrant plus volontiers dans l'une la péritonite, dans l'autre la phlébite utérine, dans une autre l'érysipèle, ailleurs des phlegmons de la fosse iliaque, ou bien des phlébites des membres, ou bien encore des scarlatines, etc. .....

Le poison puerpéral n'est donc pas constamment identique à lui-même ; *il n'est pas un*, du moins à en juger par ses effets, mais nous savons qu'il est, mais nous savons que son énergie a des degrés divers comme l'intensité des conditions pathogéniques qui l'ont engendré. Or connaissant quelques-unes, sinon la totalité, de ces conditions, je dis que le temps n'est pas loin où nous serons en mesure de détruire cet épouvantable fléau.

L'infection, quand elle a régné de longues années dans un hôpital ou dans une salle d'accouchées, conduit à ce que j'appelle *l'empoisonnement chronique* de cette localité. Je m'explique.

Lorsque dans un grand établissement comme la Maternité de Vienne ou celle de Paris, de nombreuses épidémies puerpérales se succèdent pendant une soixantaine d'années, qu'observe-t-on? Pendant les premières périodes décennales, le chiffre maximum de la mortalité annuelle reste assez faible, puis il grandit dans les périodes suivantes et finit par devenir double, triple et même quadruple de ce qu'il était primitivement. Ce n'est pas tout. Lorsque le chiffre annuel des décès sur 100 atteint ces proportions élevées, les épidémies se transforment en véritables endémies qui règnent non plus quelques mois, mais des années entières sans trêve ni relâche. C'est là ce que

j'appelle l'empoisonnement chronique des maternités. Il semble qu'alors *les murs soient malades*, comme on l'a dit des bâtiments dans lesquels avait sévi longtemps la fièvre jaune.

Les chiffres suivants achèveront de faire comprendre ma pensée.

A la Maternité de Vienne, pendant une période de trente ans, de 1784 à 1813, le chiffre le plus élevé qu'ait atteint la proportion annuelle des décès sur 100 a été 2.1. Dans la période qui s'écoule de 1814 à 1822, le maximum est 4.9; de 1823 à 1839, 10.4; de 1840 à 1846, 16.7. Or, remarquons que chaque année de cette dernière période est une année épidémique, comme le prouve la proportion annuelle des décès sur 100 :

En 1840	9.5
1841	8.8
1842	16.9
1843	9.2
1844	8
1845	7.3
1846	13.6

A la Maternité de Paris nous voyons se produire des résultats analogues. De 1802 à 1818 le chiffre maximum de la mortalité annuelle est de 6.94 sur 100; de 1819 à 1828, il est de 7.39; de 1829 à 1860, 11.62; de 1861 à 1864, 18.43. Mais si nous envisageons la période qui s'écoule de 1859 à 1864, nous voyons que toutes les années de cette période sont épidémiques :

Ainsi 1859 donne	8.22 sur 100.
1860	11.62 id.
1861	11.73 id.
1862	7.49 id.
1863	13.70 id.
1864	18.43 id.

Or d'où vient cette permanence des épidémies puerpérales pendant sept ans à Vienne, pendant six ans à Paris, dans les localités que je mentionne ? d'où vient que ces épidémies sont devenues subintrantes ? ou plutôt pourquoi se sont-elles transformées en une désastreuse endémie ? cela tient à l'empoisonnement chronique du milieu où le fléau s'est installé.

Nous montrerons plus tard que cet empoisonnement chronique n'est pas irrémédiable. Mais pour apprécier l'importance de certaines

mesures hygiéniques, il fallait être édifié sur la valeur de ces mots : viciation de l'air, infection, empoisonnement chronique, lesquels mots pouvaient être pris indifféremment l'un pour l'autre, bien qu'ils correspondent à des réalités fort distinctes.

Je résume les considérations qui précèdent dans les propositions suivantes :

Un air vicié par la réunion d'un certain nombre de femmes en couches peut n'être pas infectieux.

L'infectiosité puerpérale est liée à la présence dans l'air d'un principe toxique, lequel s'engendre principalement sous l'influence de deux causes bien démontrées, à savoir, l'agglomération et l'occupation permanente.

Le principe toxique, qui communique à l'air vicié ses qualités infectieuses, a des modes d'action et des degrés d'intensité divers qui donnent lieu à des épidémies très-variables quant à la forme, aux lésions, à la léthalité.

L'empoisonnement chronique résulte de la permanence du principe toxique dans un lieu déterminé, et d'une certaine exaltation de ses propriétés infectieuses. C'est l'empoisonnement chronique qui fait les endémies puerpérales.

Contagion. — La contagion est intimement liée à l'infection ; elle n'en est que le corollaire. Entre l'infection et la contagion, il n'y a pas de différence fondamentale, toutes les deux procèdent du même principe, l'empoisonnement de l'air.

Soit une salle de femmes en couches dont l'atmosphère serait chargée d'éléments toxiques. Toute accouchée qui pénétrera dans ce milieu sera exposée par ce seul fait à contracter une maladie puerpérale grave. On dit alors qu'il y a eu infection. Mais si l'une des femmes infectées qui occupe cette salle est transportée dans une salle d'accouchées appartenant à un autre hôpital, et si la présence de cette malade donne lieu, chez toutes les accouchées qui l'entourent, au développement d'accidents puerpéraux, on dit qu'il y a eu contagion. On se sert encore de ce mot contagion pour exprimer la transmission du poison puerpéral d'une femme infectée à une femme saine, par l'intermédiaire d'un médecin, d'une sage-femme ou de toute autre personne.

Je dis que dans tous les cas ces mots infection et contagion signifient un seul et même fait, à savoir, la mise en rapport d'une accou-

chée saine avec le poison puerpéral. Que ce poison soit venu à elle ou qu'elle soit allée à lui, qu'elle s'en soit imprégnée dans le lieu où il s'est formé, ou qu'une personne qui en était imprégnée le lui ait apporté par l'intermédiaire de sa respiration ou de ses vêtements, peu importe. Il n'y a là qu'une question de véhicule. Au fond c'est toujours le miasme puerpéral qui circule et qui empoisonne. Donc la contagion n'est qu'un mode de l'infection, une forme, une nuance; rien de plus.

Du moment que vous admettez l'infection, il faut admettre la contagion, sous peine de violer toutes les lois de la logique.

Mais par cela seul que la contagion n'est qu'un dérivé de l'infection, vous ne pouvez concevoir la contagion sans infection préalable. En d'autres termes, une maladie puerpérale qui n'est pas tout d'abord infectieuse ne peut se transmettre par contagion. Et ceci nous explique la remarque faite par le docteur Bristowe et M. Holmes dans leur rapport sur les hôpitaux de la Grande-Bretagne (*Sixth report of the medical officer of the privy council*, 1863; London, 1864, p. 565), à savoir, que les affections puerpérales épidémiques sont contagieuses, tandis que les mêmes affections à l'état sporadique ne le sont pas. En effet les cas isolés d'affections puerpérales, par cela seul qu'ils sont isolés, ne tendent pas, comme les grandes agglomérations de malades en temps d'épidémie, à engendrer un principe infectieux et par suite la contagion. Voilà pourquoi, lorsqu'un hôpital n'a jamais été visité par aucune épidémie puerpérale, il peut se passer de longues années sans que, malgré une mortalité de 1 à 2 sur 100, malgré l'explosion de temps à autre de quelques maladies puerpérales, on n'observe aucun cas de contagion.

Cette distinction entre la non-contagiosité des accidents puerpéraux sporadiques et la contagiosité des accidents épidémiques est de la plus haute importance au double point de vue théorique et pratique. Théoriquement, elle ruine le dernier retranchement derrière lequel se réfugiaient les non-contagionistes lorsqu'ils invoquaient pour défendre leur thèse, l'absence de tout cas de contagion bien démontré hors le temps d'épidémie. Pratiquement cette distinction, bien et dûment établie, nous affranchit, hors le temps d'épidémie, de ce luxe et de cette rigueur de précautions que la prudence nous commande dans le cours des manifestations puerpérales épidémiques.

L'infection et la contagion étant connexes, il suffit que l'infection

soit démontrée par les faits pour que la contagion soit désormais à l'abri de toute contestation.

Les hôpitaux et les maisons d'accouchement sont, avons-nous dit, le théâtre habituel où l'infection se développe et exerce ses ravages. Or, pour mettre en évidence les effets et la réalité de l'infection, il suffira de mettre en parallèle avec la mortalité que donnent les accouchements dans les services hospitaliers la mortalité fournie par les accouchements à domicile dans la classe la plus malheureuse.

Dans un ouvrage intitulé : *De la fièvre puerpérale à l'établissement des sages-femmes de Saint-Pétersbourg, suivi d'un parallèle entre la pratique des autres hôpitaux de femmes en couches et de la ville à Saint-Pétersbourg*, le docteur Hugenberger senior, professeur à l'École d'accouchement, établit que pendant une période de quinze années, de 1845 à 1859, il y eut dans cet établissement 8,006 accouchements, dont 306 décès, c'est-à-dire, une mortalité de 4 pour 100 environ. Il montre en outre que dans cette même période, l'état civil de Saint-Pétersbourg enregistra 235,293 naissances et 2,520 décès parmi les femmes en couches. En distrayant de ces chiffres 25,711 accouchements et 1,117 décès qui appartiennent aux hôpitaux, un calcul très-simple fait reconnaître que la mortalité pour 100 dans les hôpitaux était de 4.3, et dans la pratique civile 0.66 seulement.

Le docteur Bristowe et M. Holmes, dans leur travail sur les hôpitaux de la Grande-Bretagne (*loc. cit*, p. 567), nous apprennent que pendant l'année 1863, 3,000 femmes furent accouchées à domicile par les soins d'une Société de Londres appelée *the royal maternity charity*, et que sur ce nombre il y eut seulement 6 décès, ce qui donne une mortalité de 0,2 pour 100 seulement.

D'un autre part, le docteur Barnes a établi que dans une période de cinq années 18,751 femmes furent accouchées à domicile par la même Société de Londres, et que sur ce nombre il y eut 56 décès, c'est-à-dire une mortalité de 0.3 pour 100 à peine. Il calcule en outre que pendant la même période le nombre des accouchements effectués dans les quatre hôpitaux de femmes en couches de Londres n'excède pas 10,000, et que cependant le chiffre des morts s'est élevé à 129, ce qui fournit une mortalité de 1.3 pour 100.

Le même auteur ayant recueilli les relevés mortuaires de quelques autres hôpitaux de femmes en couches, ajoute que sur 14,253 accouchements, il a trouvé 247 décès, soit une mortalité de 1.7 pour 100.

Suivant le docteur Bristowe et M. Holmes, la mortalité moyenne des femmes en couches à la Maternité de Dublin serait de 1 à 2 pour 100. Il en serait de même dans les maternités de Glasgow et de Liverpool.

« Sans doute, remarquent ces auteurs, une mortalité de 1 à 2 pour 100 n'est pas très-alarmante; mais lorsqu'on réfléchit que la proportion sur 100 est considérablement moindre pour les accouchements qui ont lieu en dehors de l'hôpital et n'excède pas 0.3 ou 0.2 pour 100, on est conduit à reconnaître que cet excès de mortalité est dû à l'influence nosocomiale. »

A Paris M. Tarnier, comparant la mortalité des femmes accouchées à la Maternité en 1856, et celles des femmes accouchées à domicile dans l'arrondissement même de la Maternité, c'est-à-dire l'ancien douzième, a trouvé la proportion des décès dix-sept fois plus considérable à l'hôpital qu'en ville (*loc. cit.*, p. 77).

Les recherches de M. Trébuchet sont entièrement confirmatives des résultats statistiques que nous venons d'énoncer (*Bull. de l'Ac. de méd.*, 1858, t. XXIII).

Consultez d'ailleurs la statistique publiée dans le rapport de M. Malgaigne, rapport inséré au *Bulletin officiel du ministère de l'intérieur*, (1854, n° 7, p. 153), et vous verrez que, pour l'ensemble des deux années 1861 et 1862, 14,197 accouchements dans les hôpitaux ont donné 1,169 décès; 99,911 en ville et dans les bureaux de bienfaisance, 559. D'où il suit que la mortalité des femmes en couches, en 1861 et 1862, a été dans les hôpitaux de 8.2 pour 100, en ville et dans les bureaux de 0.5 pour 100.

« Il importe de faire remarquer, m'a dit M. Husson, qu'il s'agit pour les hôpitaux de deux années pendant lesquelles la maladie a régné exceptionnellement. » Mais en tenant compte de cette remarque, et alors même que l'on réduirait de moitié les chiffres de la mortalité hospitalière, la différence entre cette mortalité et celle des bureaux de bienfaisance est encore trop grande pour que l'on puisse méconnaître la réalité de l'influence nosocomiale.

Je trouve encore dans une publication récente de M. Tarnier (*Mém. sur l'hyg. des hôp. des femmes en couches*, Paris, 1864, p. 7) quelques chiffres empruntés par cet auteur à un travail considérable que M. Lefort, chirurgien des Enfants assistés, prépare sur l'hygiène des hôpitaux.

	Accouchem.	Décès.	Mortalité p. 100.
A Munich :			
Maternité, de 1860 à 1863 (trois ans).	2,731	71	2,5
Polyclinique (en ville) de 1859 à 1863 (4 ans)	1,911	16	0,8
A Leipsig :			
Maternité. de 1850 à 1856	5,137	89	1,7
Maternité. de 1856 à 1859	594	20	3,0
Polyclinique (en ville), de 1849 à 1859	1,190	13	1,0
A Saint-Pétersbourg :			
Maternité, de 1845 à 1859	8,036	238	2,9
Maternité des Enfants-Trouvés de 1845 à 1859	16,011	825	5,1
Maternité de la Faculté de 1854 à 1859.	376	34	9.0
En ville de 1845 à 1859	209,582	1,403	0,6

C'est en vain que pour expliquer ces différences énormes qui existent constamment et partout entre la mortalité des femmes accouchées à l'hôpital et la mortalité des femmes accouchées à domicile on invoquerait toute autre cause que l'infectiosité et la contagiosité; je mets au défi l'habileté la plus consommée de combler les différences avec des subtilités de dialectique et de réussir à mettre ainsi l'erreur à la place de la vérité.

Les preuves directes de la réalité de la contagion ne manquent pas, et il devrait être aujourd'hui superflu de les rappeler. La croyance à la contagion est en effet universelle. Il n'y a pas une capitale de l'Europe où le public médical ne partage cette croyance. Paris, il faut le reconnaître, est resté longtemps, eu égard à cette question, en arrière sur les autres centres scientifiques; mais aujourd'hui il n'est pas un de nous qui, même à son insu, ne parle et n'agisse comme s'il était convaincu de la puissance de la contagion.

Demandez à un médecin chargé d'un service de femmes en couches dans les hôpitaux s'il lui est indifférent de recevoir des accouchées provenant d'un foyer épidémique, et vous le verrez opposer à cette demande la résistance la plus énergique. Qu'est-ce à dire, sinon que dans son for intérieur il croit à la contagion et redoute de voir se propager dans ses salles les accidents puerpéraux? Ces craintes sont-elles fondées, sont-elles légitimes? Mon excellent collègue et ami

M. Woillez, qui, par suite du voisinage de l'hôpital Cochin et de la Maison d'accouchement, a souvent eu l'occasion de recueillir dans son service des malades de la Maternité, m'a dit avoir vu plus d'une fois l'arrivée de ces femmes devenir dans ses salles le point de départ d'une épidémie puerpérale.

Déjà en 1845, MM. Bidault et Arnoult dans leur mémoire sur les épidémies de fièvre puerpérale qui ont régné à l'Hôtel-Dieu, à l'Hôtel-Dieu-annexe et à Saint-Louis pendant les années 1843 et 1844, s'exprimaient ainsi : « Lorsque la mortalité effrayante qui régnait à la Maternité et à l'hôpital des Cliniques força de diriger les femmes enceintes sur d'autres établissements, on créa à l'Hôtel-Dieu-annexe un service spécial de 40 lits ; il dura deux mois. Sur 64 accouchées, 16 furent atteintes de fièvre puerpérale et 14 succombèrent. Elles venaient toutes de la Maison d'accouchement. Sur 21 femmes accouchées dans le service de médecine et venant toutes de la ville, il n'y eut qu'un seul décès. » (*Gaz. méd.*, 1845, p. 482.) « En 1856, dit M. Tarnier, le même fait s'est reproduit, et les femmes qui ont été envoyées de la Maternité à l'hôpital Lariboisière, où il ne régnait pas encore d'épidémie, y succombèrent presque toutes. » (*De la fièvre puerp. observée à la Maternité*, 1858, p. 82.)

J'ai eu ce moment sous les yeux la thèse de M. le docteur Labéda, ancien interne de M. Hardy. Ce jeune médecin ayant été témoin d'une épidémie puerpérale survenue récemment à l'hôpital Saint-Louis, assigne pour point de départ à cette épidémie l'admission dans les salles de M. Hardy de femmes enceintes sorties de la Maternité. « Il s'agit d'expliquer, dit-il, comment un séjour d'abord salubre pour les malades se charge tout à coup d'un poison mortel pour la plupart d'entre eux, comment se produit cette contagion dont la cause inconnue procure des effets si visibles. Ici les circonstances qui ont coïncidé avec l'apparition de l'épidémie paraissent démontrer clairement la propagation d'un principe infectieux. En effet, au moment où l'on ouvrait la salle Saint-Jean (10 janvier 1865), on fermait la Maternité désolée par une mortalité des plus graves : dix à douze femmes qui, lors de cette décision, n'étaient pas encore accouchées, furent transportées directement à l'hôpital Saint-Louis. De plus la première victime de l'épidémie parmi nous est une de ces malheureuses transfuges de la Maternité. » (*Réflex. et observ. sur la fièvre puerp.* Thèses, Paris, 1865, p. 10.)

On pourrait multiplier ces exemples à l'infini sans convaincre certaines personnes. Mais que nous importent quelques résistances systématiques? Le torrent de la vérité a une telle puissance qu'il finit tôt ou tard par emporter et les systèmes et leurs auteurs. Mais poursuivons.

La contagion peut s'exercer suivant plusieurs modes que nous examinerons successivement :

1° *D'une accouchée malade à une femme enceinte.* — Les faits de cet ordre fournissent la preuve la plus irrésistible qu'on puisse invoquer en faveur de la contagion. En effet, on ne peut arguer ici du traumatisme puerpéral et de l'inflammation locale qui en est parfois la conséquence; et si les accidents puerpéraux éclatent pendant le travail ou avant le commencement du travail, je ne sais vraiment comment on pourrait s'y prendre pour contester avec quelque apparence de raison l'action d'un principe contagieux ou infectieux.

Eh bien! ce n'est pas par unités, c'est par dizaines que l'on compte chaque année à la Maternité les femmes enceintes qui sont atteintes de frissons violents et de douleurs abdominales avant la rupture des membranes, avant même les premières contractions utérines. A peine immergées dans le milieu épidémique, ces femmes absorbent le principe toxique, soit par la voie respiratoire, soit par toute autre voie, et les effets de l'empoisonnement n'attendent pas pour se manifester l'acte de la parturition.

Que si l'on objectait qu'il n'y a pas eu de rapport direct, de contact entre la femme ainsi infectée et les accouchées malades, je répondrais que c'est là une subtilité indigne d'un esprit sensé. La contagion n'a pas besoin pour s'opérer du contact de deux épidermes. Les principes miasmatiques émanés d'une ou de plusieurs accouchées malades se répandent dans un espace déterminé. Une femme enceinte est admise dans cet espace, dans cette localité; elle s'y imprègne (qu'importe comment) du poison disséminé dans l'air : voilà la contagion. Discuter sur le mécanisme suivant lequel se fait l'imprégnation serait de la puérilité.

Ces faits d'accidents puerpéraux se propageant des accouchées malades aux femmes enceintes, et éclatant avant l'accouchement, sont tellement vulgaires à la Maternité qu'on trouverait à en citer un bon nombre en compulsant les travaux des anciens internes de cet établissement, MM. Alexis Moreau, Charrier, Tarnier, etc. Pour

moi, j'ai recueilli un chiffre déjà assez respectable d'observations de cette nature, et que je ferais connaître au besoin.

2° *D'une accouchée malade à une accouchée saine.* — Dans ce cas, pas plus que dans le précédent, il n'y a contact direct, rapport immédiat. Chaque accouchée, soit saine, soit malade, reste dans son lit. Mais est-ce que le rayonnement miasmatique qui part d'une malade ne se fait pas à une certaine distance, et toute accouchée saine qui se trouve dans cette atmosphère ambiante ne s'assimile-t-elle pas en réalité le principe toxique par voie de contagion? A ceux qui tiendraient à qualifier cela d'infection, je n'ai rien à répondre, sinon que je ne veux pas abaisser une question si grave au niveau d'une querelle de mots.

Dans cet ordre d'idées, nous rappellerons la remarque tant de fois faite que certains lits d'hôpital semblent voués aux affections puerpérales graves. La série de catastrophes qui se succèdent dans ces lits malheureux est quelquefois d'une longueur et d'une continuité si désespérantes qu'on a pu se demander avec raison s'il n'y avait pas là autre chose qu'une coïncidence. Cette autre chose, c'est la contagion.

« Parlerons-nous, s'écrient MM. Bidault et Arnoult, de deux cellules de l'hôpital Saint-Louis, tristement privilégiées, et dans lesquelles, pendant un certain temps, les femmes qui s'y succédèrent furent atteintes de fièvre puerpérale? » (*Loc. cit.*, p. 486.)

Les lits de nos accouchées à la Maternité de Paris ont fréquemment offert des exemples remarquables de cette prédilection acharnée de l'empoisonnement puerpéral pour les accouchées qui y étaient successivement placées. Peut-être n'y a-t-il encore là qu'une coïncidence, mais, il faut l'avouer, ce sont de singulières coïncidences que celles qui sont observées dans les hôpitaux à épidémies puerpérales et qui ne se rencontrent nulle part ailleurs.

3° *Par l'intermédiaire de personnes saines.* — M. Paul Dubois s'est prononcé énergiquement contre ce mode de contagion. « Que penser, dit-il, d'une contagion indirecte dont une personne saine serait en quelque sorte le véhicule, et qui n'aurait lieu d'une femme à une autre que par cette voie intermédiaire? Sur une question si peu assise, le doute au moins est un devoir; des preuves nombreuses et irrécusables peuvent seules fixer la science relativement à un mode de transmission que repoussent, quant à présent, les idées générale-

ment reçues en physiologie pathologique et en pathologie. » (*Dict. en 30 vol.*, art. *Fièv. puerp.*, t. XXVI, p. 343).

Il est regrettable que le savant professeur ne nous ait pas fait connaître les principes de pathologie et de physiologie pathologique qui s'opposent à l'admission de ce mode de contagion. Quant à moi, je ne les comprends pas et je renonce à les deviner. En quoi cela violerait-il les lois de la physiologie et de la pathologie qu'un miasme, un principe toxique qui est nécessairement en suspension dans l'air fût transporté, par l'intermédiaire des vêtements et plus probablement de la respiration, d'un lieu dans un autre, de la chambre d'une accouchée infectée dans la chambre d'une accouchée saine? Vous trouvez surprenant qu'une personne saine devienne le véhicule du poison puerpéral, que ce poison ait besoin d'un véhicule pour se communiquer d'une accouchée à une autre accouchée. Mais quand deux accouchées sont dans une même salle, est-ce qu'il n'en faut pas, un véhicule, pour que la transmission se fasse d'un lit à un autre lit, puisque les lits ne se touchent pas et que les malades restent constamment couchées?

Vous vous récriez contre une contagion indirecte, comme si, en fait d'intoxication puerpérale, la contagion était jamais directe. Ou il faut repousser l'empoisonnement puerpéral, et je ne crois pas que personne aujourd'hui ose professer une pareille hérésie, ou il faut admettre une contagion indirecte, et par conséquent un véhicule. Je pourrais donc retourner la phrase de M. Paul Dubois, et dire : On ne peut repousser ce mode de contagion sans commettre une infraction notoire aux principes généralement accrédités en physiologie pathologique et en pathologie.

Quels sont d'ailleurs les faits qui militent en faveur de la contagion par l'intermédiaire de personnes saines?

En voici quelques-uns que j'emprunte au travail de M. Tarnier sur l'épidémie puerpérale observée à la Maternité en 1856.

Gooch raconte qu'un de ses confrères qui avait perdu une de ses malades atteinte de fièvre puerpérale, en perdit deux autres successivement; il pensa qu'il avait peut-être transporté des effluves infectieux dans ses vêtements, il en changea, et il n'eut pas d'autres cas mortels.

En 1832, le docteur Renton, qui exerçait la médecine dans un district d'Écosse peu étendu, fit à M. Dubois la communication suivante.

à l'occasion d'une épidémie de fièvre puerpérale dont il venait d'être témoin : « Toutes les accouchées furent assistées par un de mes confrères et par moi ; mais pendant que celles qui recevaient mes soins avaient des couches exemptes de complications, tous les cas funestes appartenaient à la clientèle de mon voisin. Cette mauvaise fortune produisit sur mon confrère une si pénible impression, qu'il se persuada qu'il serait coupable d'une action presque criminelle s'il ne résignait pas ses fonctions, il me pria en conséquence de le remplacer auprès de ses clientes. (Paul Dubois, *Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XXIII, 1858.) Aucune femme ne succomba entre les mains du docteur Renton.

Gordon, qui a observé et décrit l'épidémie d'Aberdeen, dit que les cas de fièvre puerpérale existaient particulièrement dans la clientèle des praticiens qui en avaient traité dès le début, et chez les femmes soignées par des gardes qui avaient été antérieurement en contact avec des malades.

Robertson cite le cas d'une sage-femme attachée à une institution charitable de Manchester en faveur des femmes assistées à domicile, et qui en un mois avait perdu 16 accouchées sur 30, tandis que les onze autres sages-femmes de la même œuvre n'en avaient pas perdu une seule sur 380.

Le docteur King parle d'un chirurgien de Woolwich qui en un an eut 16 cas de mort, tandis que, parmi les accouchées de ses confrères, pas une seule n'en fut atteinte.

Ramsbotham dit avoir vu toutes les accouchées d'un praticien malades, tandis que rien de semblable ne s'observait dans la clientèle de ses voisins.

Même remarque a été faite par Blundell, qui cite des exemples de 10 et 12 cas de faits graves ou mortels entre les mains de divers accoucheurs, et Davies, qui en 1832 eut 12 cas de fièvre puerpérale successivement dans sa propre clientèle, tandis que tout se passait heureusement dans celle des autres. (Danyau, cité par Tarnier, *loc. cit.*, p. 93.)

M. Danyau a eu communication de faits semblables observés à Paris dans la clientèle de plusieurs praticiens. L'un accoucha dans une semaine cinq femmes : toutes tombèrent malades successivement, et trois succombèrent. Un autre assista, dans l'espace de neuf jours, cinq femmes, dont la seconde eut une fièvre puerpérale médiocrement

grave et qui guérit ; les quatre autres furent ensuite coup sur coup plus ou moins gravement atteintes, et l'une d'elles succomba. (*Bull. de l'Ac. de méd.*, t. XXIII, 1858.)

Le fait suivant est d'autant plus remarquable qu'il a servi à convertir l'un des plus rudes adversaires de la contagion, M. Botrel. « Dans la ville de Saint-Malo, où il exerce, un accoucheur perdit rapidement sept femmes atteintes de fièvre puerpérale ; il ne voulut plus faire d'accouchements, et l'épidémie s'arrêta brusquement. Pendant la durée même de cette petite épidémie, les autres médecins de la ville firent des accouchements en grand nombre, et aucun d'eux n'eut de malheur à déplorer. (Tarnier, *loc. cit.*, p. 93.)

La *Gazette médicale* (numéro du 3 décembre 1864) fait connaître plusieurs exemples non moins probants de contagion des accidents puerpéraux par l'intermédiaire de personnes saines. Ces faits sont empruntés au rapport fait à l'Académie de médecine de Belgique par M. le professeur Hubert, sur une communication de M. Grisar (de Hassalt.) Voici quelques-uns de ces faits :

Le 2 décembre 1842, M. Grisar fut appelé auprès d'une femme en travail depuis vingt-quatre heures. Il appliqua le forceps et amena un enfant mort. Le lendemain tous les symptômes de la fièvre puerpérale éclatèrent, et la malade succomba le deuxième jour.

Du 2 décembre 1842 au 19 mars suivant, c'est-à-dire dans l'espace de trois mois et demi, sur 64 femmes accouchées par M. Grisar, 16 furent atteintes et 11 succombèrent. Comme ses confrères n'observaient absolument rien de semblable dans leur clientèle, M. Grisar pensa qu'il transmettait lui-même le principe contagieux et prit dès lors toutes les précautions possibles. A partir du 19 mars 1843 jusqu'à la fin de 1862, pendant plus de vingt ans, il ne rencontra plus un seul cas de fièvre puerpérale. Mais le 5 décembre 1862 il eut à traiter chez une jeune fermière, à la suite d'un accouchement laborieux, un nouveau cas de fièvre puerpérale caractérisée, lequel se termina au troisième jour par la mort.

Du 5 décembre 1862 au 26 janvier suivant, en sept semaines, sur 9 femmes accouchées par lui, 8 furent atteintes de la même maladie et 4 succombèrent. Cette fois, comme la première, la maladie s'était montrée exclusivement dans sa clientèle. Cependant M. Grisar avait pris toutes les précautions qu'il avait supposées suffisantes, mais elles étaient restées impuissantes. Il se fit un devoir de renoncer mo-

mentanément à la pratique obstétricale et au bout d'un mois il eut la satisfaction de ne plus rencontrer cette terrible maladie.

A ces faits j'en pourrais joindre un grand nombre d'autres qui m'ont été communiqués par M. Lefort et qui font partie de son *Mémoire sur l'hygiène des hôpitaux*. Mais je crois en avoir assez dit pour porter la conviction dans l'esprit de ceux qui m'écoutent sans être obligé de défleurer le travail de notre savant collègue.

J'arrive aux faits de contagion par l'intermédiaire du médecin qui a fait une autopsie de femme en couches.

Chacun de nous a présents à l'esprit ceux que M. Depaul a rapportés devant l'Académie lors de la discussion mémorable qui eut lieu sur la fièvre puerpérale en 1858. (*Bull. de l'Acad.*, 1858, t. XXIII, p. 464.)

A ces faits M. Danyau a ajouté celui d'une jeune femme auprès de laquelle il fut, il y a quelques années, appelé en consultation par un interne qui l'avait accouchée immédiatement après avoir ouvert le cadavre d'une femme morte de fièvre puerpérale. Sa cliente était atteinte de la même maladie et ne tarda pas à succomber.

D'une autre part, un médecin allemand, le docteur F. Arneth a attribué la différence assez considérable qui existe dans la mortalité des deux cliniques de la Maternité de Vienne à ce que la première clinique est suivie par des étudiants qui font des autopsies et la deuxième par des élèves sages-femmes qui n'ouvrent jamais de cadavres.

Ces faits sont loin d'être parfaitement concluants. Les premiers, ceux de M. Depaul et de M. Danyau, peuvent être considérés comme des exemples de contagion, mais si, comme il y a tout lieu de le supposer, les auteurs de la transmission du principe toxique avaient soigné ce jour-là même des malades atteintes d'accidents puerpéraux et vivantes, rien ne prouve que ce ne soient pas ces dernières qui aient fourni les éléments de la contagion.

Quant à l'explication donnée par le docteur Arneth de la différence qui existe dans la mortalité des deux cliniques de la Maternité viennoise, je ne saurais l'admettre après avoir examiné de près les statistiques relatives à cette mortalité.

En effet, il faut savoir, d'une part, que la clinique des étudiants reçoit un nombre beaucoup plus considérable de femmes en couches que la clinique des sages-femmes. Or, nous avons vu quel rôle il faut

attribuer au chiffre de la population, à l'encombrement, dans le développement des épidémies puerpérales.

D'une autre part, il eût été loyal de faire remarquer que la clinique des étudiants existe depuis 1784 et celles des sages-femmes depuis 1834. Or, j'ai démontré que la continuité des admissions pendant une longue série d'années conduisait, quand on n'avait pas soin de rompre de temps à autre cette continuité, à l'empoisonnement chronique de l'atmosphère des maisons d'accouchement, tandis que les localités vierges de toute admission de femmes en couches pouvaient demeurer un certain temps indemnes de toute épidémie.

Je crois donc, jusqu'à plus ample informé, qu'il nous faut suspendre notre jugement sur ces faits, du reste fort peu nombreux, de prétendue contagion par des matières émanées du cadavre d'une accouchée.

4° *D'une accouchée malade à des sujets qui ne sont pas dans l'état puerpéral.*

Les observations qui établissent ce dernier mode de contagion sont déjà nombreuses, si nombreuses que le doute ne peut plus exister dans l'esprit des hommes impartiaux et qui cherchent de bonne foi la vérité.

MM. Paul Dubois, Danyau, Voillemier, Depaul, Tarnier, ont fait connaître des cas de péritonite contractée au contact des accouchées malades par les élèves sages-femmes de la Maternité. Le nombre de ces cas, et je ne parle que de ceux qui ont été mentionnés succinctement ou publiés *in extenso*, ne s'élève pas aujourd'hui à moins de douze, auxquels il faut ajouter ceux que j'ai observés moi-même, et il y en a quatre dont deux suivis de mort.

Les adversaires de la contagion ont tenté de récuser ces faits en disant qu'il n'y avait rien d'étonnant à ce que sur une population de 80 à 100 jeunes filles il se présentât chaque année un ou deux cas de péritonite mortelle provoquée par des accidents de menstruation. Quant à moi, au contraire, je trouve cela très-insolite, et en dehors des établissements nosocomiaux, je ne sache pas une seule institution de femmes célibataires et cloîtrées où la péritonite fasse à elle seule plus de victimes que toutes les maladies du cadre nosologique réunies.

J'ajouterai d'ailleurs que, lorsqu'il existait dans mon service des épidémies soit d'érysipèle puerpéral, soit de scarlatine puerpérale, j'ai

vu ces affections se propager à des élèves sages-femmes ; il y a deux ans l'une d'entre elles, dont j'ai communiqué l'observation à la Société, a succombé à un érysipèle contracté dans ces conditions ; une autre qui remplit aujourd'hui les fonctions d'aide sage-femme fut atteinte d'une scarlatine très grave, à une époque où cette maladie régnait épidémiquement parmi nos accouchées ; menacée dans son existence, elle ne dut son salut qu'à la résolution que nous prîmes de la renvoyer chez ses parents.

Est-il besoin de rappeler ici le travail de M. Lorain sur la transmission des accidents puerpéraux aux nouveau-nés ?

Cette transmission du principe contagieux aux nouveau-nés comme aux élèves sages-femmes me semble incontestable. J'ai, moi aussi, conservé longtemps des doutes sur la réalité de ce mode de contagion ; mais en présence des faits qui se sont multipliés sous mes yeux, j'ai dû céder à l'évidence et reconnaître au poison puerpéral le privilége d'affecter, dans certaines circonstances, des sujets placés en dehors des conditions de la puerpéralité.

En résumé, l'agglomération des femmes en couches dans une localité déterminée, l'occupation permanente de cette localité, sont les causes génératrices par excellence du principe miasmatique dont la propagation par voie d'infection ou de contagion produit les épidémies puerpérales.

PROPHYLAXIE DES ÉPIDÉMIES PUERPÉRALES.

De tous les moyens préventifs qu'on peut opposer au développement des épidémies puerpérales, il n'en est pas de plus infaillible que l'accouchement à domicile.

Je me garderai bien de dire, avec M. Danyau (séance de l'Acad. de méd., 6 avril 1858), que *ses inconvénients sont peu contestables et ses avantages encore douteux*. Je dis au contraire : Ses avantages sont immenses puisque, d'après les relevés officiels, il réduit à 0,5 pour 100 une mortalité qui dans les hôpitaux est en moyenne de 4 à 5 pour 100.

Si l'accouchement à domicile était praticable pour toutes les femmes qui s'adressent à l'Assistance publique, la grande question des maternités et des épidémies puerpérales qui les déciment serait désormais tranchée. Malheureusement, pour accoucher à domicile la première condition, c'est d'avoir un domicile. Or, nous avons vu, d'après un

relevé statistique des admissions qui ont eu lieu à la Maternité en 1862 que sur 2,303 accouchées 371 seulement étaient dans leurs meubles, les autres en garni, chez des patrons, des parents ou amis, ou même sans asile aucun. D'où il suit que les cinq sixièmes des femmes qui viennent accoucher dans les hôpitaux ne peuvent être délivrées à domicile.

Mais n'y en eût-il qu'un sixième qui échappât à cette terrible chance de léthalité que nous offrent les accouchements dans les hôpitaux, qu'il nous faudrait encore encourager l'administration dans les efforts qu'elle a faits jusqu'ici pour généraliser l'accouchement à domicile.

La question des maternités reste donc à peu près entière, en admettant que l'on fasse à domicile autant d'accouchements que cela est matériellement possible. Or, il n'y a plus à opter qu'entre les grandes et les petites Maternités.

Après la discussion qui a eu lieu à l'Académie de médecine en 1858, à la Société de chirurgie en 1864, la question des grands hôpitaux est tranchée et *à fortiori* celle des grandes Maternités. Plus vous accumulerez de femmes en couches dans un espace déterminé, plus vous multiplierez les chances d'infection et de contagion. Je crois avoir établi cette proposition sur des preuves assez nombreuses pour qu'il soit inutile d'y revenir.

Mais reste à savoir s'il convient d'établir dans tous les hôpitaux d'adultes des services spéciaux d'accouchement, ainsi que cela paraît être dans les projets de l'administration.

L'expérience n'a pas été jusqu'à ce jour très-favorable à ces créations nouvelles. L'Hôtel-Dieu, Baujon, Lariboisière, Saint-Louis, etc., ont eu, comme la Maternité, leurs jours néfastes, et je pourrais citer des services parmi les mieux installés dont le nécrologe n'est guère moins sombre que celui de notre grande maison d'accouchement.

En consultant les relevés statistiques de M. Husson (*Etude sur les hôp.*, p. 253), nous voyons que :

	Accouchements.	Décès.	Mortalité.
De 1802 à 1862 Saint-Louis...compte....	15,719	628	3.98.
De 1811 à 1862 Saint-Antoine. —	3,979	278	6.98.
De 1835 à 1862 Les Cliniques. —	21,957	1,002	4.56.
De 1854 à 1862 Lariboisière. —	5,022	395	7.86.

Voici maintenant les années où la mortalité des femmes en couches a atteint dans chacun de ces établissements son chiffre le plus élevé :

	Années moyennes	Mortalité en moyenne
Hôtel-Dieu	1819	10.25 p. 100
Saint-Antoine	1822	10.
Saint-Louis	1833	12.46
Cliniques	1837	12.50
Lariboisière	1855	10.50

De ces chiffres faut-il conclure à la suppression des maisons et services spéciaux d'accouchement et proposer, comme l'a fait M. Depaul à l'Académie de médecine (séance du 2 mars 1858), la dissémination des femmes enceintes dans les divers hôpitaux?

A n'envisager que la surface de cette question, on est tenté de se demander pourquoi une mesure aussi simple et d'une application aussi facile, une mesure qui dispense de l'agglomération des femmes en couches, qui doit être, par conséquent préventive au premier chef des épidémies puerpérales, pourquoi, dis-je, une telle mesure n'a pas été plus tôt mise en pratique. Il faut cependant qu'on ait eu de fortes raisons pour séquestrer de tout temps les nouvelles accouchées, puisque, aussi loin que l'on remonte dans l'histoire des hôpitaux, on voit qu'une place est affectée dans les plus grands de ces établissements à ce que l'on appelait au dix-huitième siècle *l'emploi des femmes grosses*. Quelles sont ces raisons, ou en d'autres termes quels sont les inconvénients de la dissémination des femmes en couches dans les divers services hospitaliers?

Ces inconvénients sont fort nombreux, et au premier rang il faut signaler l'acte même de la parturition. Cet acte donne lieu à des douleurs dont le spectacle est très-pénible pour les malades circonvoisines, à des cris dont l'intensité et la durée pendant des heures entières troublent le repos des autres femmes de la même salle, à des soins spéciaux qui exigent l'intervention d'un personnel spécial. Le produit de cet acte exige un berceau, une surveillance et une sollicitude toute particulières, trop souvent, quand la mère n'a pas de lait ou tombe malade, l'assistance d'une nourrice. Ce n'est pas tout : les suites de couches veulent, pour être convenablement traitées, un matériel dont les services généraux ne sont jamais pourvus. Enfin, la présence des femmes en couches dans une salle, ajoute dans une proportion considérable, à son insalubrité, et cette même insalubrité peut réagir d'une manière fâcheuse sur l'état général de la nouvelle accouchée elle-même.

Supposez donc que l'on vînt à supprimer tous les services spéciaux d'accouchements, il arriverait nécessairement que l'organisation de chacun des services généraux devrait se compliquer d'une sorte d'organisation accessoire exclusivement affectée aux femmes en couches, sans compter tout ce que les autres malades auraient à souffrir du voisinage des nouvelles accouchées. Y a-t-il dans les hôpitaux beaucoup de médecins qui consentiraient à laisser établir dans un service général cette sorte de promiscuité? L'idée de la dissémination n'est donc pas pratique, et il faut en revenir aux services spéciaux d'accouchement.

Nous agiterons plus loin la question de leur capacité, de leur mode de construction, de la distribution des salles, etc. Pour le moment, prenant les hôpitaux et les services d'accouchement tels qu'ils sont, nous allons rechercher quels sont les moyens, une épidémie étant donnée, de la combattre, et d'atténuer celles que l'avenir nous prépare.

Évacuation complète des salles et maisons d'accouchement. — Si l'on veut bien se reporter à l'historique que nous avons présenté des épidémies puerpérales qui ont régné depuis trois siècles, on reconnaîtra que ces épidémies sont, dans l'immense majorité des cas, des affaires de localité, qu'elles ne tiennent pas, comme on le croyait autrefois, à l'influence de certaines constitutions atmosphériques, qu'elles demeurent à peu près constamment cantonnées dans l'espace restreint qui les a vues naître, qu'elles sont la propriété presque exclusive des hôpitaux et des maisons d'accouchement, et quand elles dépassent les limites de ces établissements, c'est à la faveur de la contagion qui transmet le germe de la maladie infectieuse aux accouchées du voisinage. Or du moment qu'il est démontré que l'épidémie n'est pas *dans l'air*, pour me servir d'une expression vulgaire, mais qu'elle est inhérente à la localité où elle s'est développée, il n'y a qu'un parti à prendre, c'est d'évacuer cette localité.

Quand je parle d'évacuation, cela ne signifie pas une demi-évacuation, cela ne veut pas dire que l'on s'abstiendra de recevoir de nouvelles malades pendant quelques semaines et que l'on gardera les anciennes accouchées, de telle sorte qu'à la réouverture de l'établissement, les nouvelles accouchées se trouveront en rapport avec ces dernières. J'entends parler de l'évacuation radicale et si complète,

que pendant un laps de temps déterminé il ne restera pas une seule malade dans la maison.

Je fais de ce point la condition essentielle et *sine qua non* d'une évacuation efficace. Cette radicalité de l'évacuation est conforme à la théorie que j'ai exposée de la génération des épidémies puerpérales, elle est conforme surtout aux données de l'expérience.

Il n'y a pas, comme je l'ai dit plus haut, que l'encombrement qui engendre les épidémies puerpérales, il y a l'occupation permanente, la continuité de séjour d'une ou de plusieurs accouchées dans une salle, dans une maison. Eh bien! il faut rompre avec cette occupation permanente, avec cette continuité, si vous voulez rompre avec la succession des épidémies.

Pourquoi la Maternité de Vienne et celle de Paris ont-elles été si longtemps dévastées par les épidémies puerpérales? c'est parce que, si l'on a souvent fermé ces établissements, on ne prenait pas le soin de les évacuer complétement. Il restait toujours dans les salles un noyau d'accouchées, qui perpétuait la maladie infectieuse, trop souvent même, au lieu de fermer la maison, on ne faisait que ralentir les admissions. Ces demi-mesures ont eu pour résultat de convertir les maisons d'accouchement, que je cite, en de véritables foyers épidémiques, où le fléau était entretenu par la présence à perpétuité d'un certain nombre de malades.

Je voudrais donc que, en face d'une épidémie puerpérale déclarée, on eût recours préalablement à toute autre précaution hygiénique, non-seulement à la fermeture du service ou de la maison d'accouchement, mais à l'évacuation complète et absolue des femmes grosses ou en couches, que ce service ou cette maison peuvent contenir. Je subordonne à cette mesure, tous les moyens prophylactiques ou d'assainissement qui pourront être ultérieurement employés.

Espacement des lits. — Etant bien connu et démontré le rôle que joue l'encombrement dans la production des épidémies puerpérales, je m'étonne qu'un moyen aussi simple que l'espacement des lits, et par suite la réduction de leur nombre n'ait pas été employé depuis longtemps dans les établissements hospitaliers où sévissent d'ordinaire les épidémies puerpérales.

Ce moyen a été appliqué récemment à la Maternité, et je ne doute

pas qu'il ne contribue pour une large part à l'amélioration de son état sanitaire. Il est vrai qu'il entraîne une restriction dans le chiffre des admissions, et la création forcée de débouchés nouveaux pour le placement des femmes enceintes qui s'adressent pour être accouchées à l'Assistance publique.

Dans quelle limite doit avoir lieu l'espacement des lits? Les architectes, préoccupés surtout du cube d'air respirable ont pensé qu'en élevant considérablement la hauteur des salles, ils augmentaient dans une proportion équivalente leur salubrité. C'est une erreur qui est suffisamment démontrée par l'élévation des salles de l'hôpital Lariboisière, lesquelles ne donnent pas une mortalité moindre que les salles basses et étroites des hôpitaux les moins bien agencés.

Pour nous renfermer dans la question des épidémies puerpérales, nous dirons qu'une accouchée, et surtout une accouchée malade, doit être considérée comme un foyer d'où rayonnent dans toutes les directions les principes miasmatiques que cette femme engendre. Or, pour préserver les accouchées voisines, il ne suffit pas d'élever les plafonds; on les porterait à 20 mètres de hauteur que cela n'empêcherait pas le rayonnement qui se fait dans le sens horizontal, et par conséquent si, au lieu d'éloigner les accouchées les unes des autres suivant l'horizontalité, vous vous contentez d'agrandir les salles dans le sens de la hauteur sous prétexte d'augmenter le cube d'air respirable, vous aurez peut-être rendu très-salubres les parties hautes que les accouchées n'habitent pas, mais vous n'aurez rien fait pour la salubrité des parties basses, les seules qui soient habitées.

Supposez en effet dans ces salles qui paraissent si belles, si spacieuses, que les malades soient un peu trop rapprochées, leurs atmosphères miasmatiques se confondront par le rayonnement transversal et de cette fusion ou de ce conflit des deux atmosphères, résultera une aggravation des propriétés infectieuses du principe toxique.

Ce que je demande donc pour les salles d'accouchées, c'est de l'espace, non pas comme nous le donnent les architectes dans le sens de la hauteur, mais comme le veut une hygiène bien comprise, dans celui de l'horizontalité. C'est du reste la conclusion à laquelle étaient arrivés les membres de la Société de chirurgie pour les salles de blessés.

Mais quand on est en présence d'un fléau aussi terrible qu'une épidémie puerpérale, on ne doit reculer devant l'application d'aucun

moyen efficace. Les demi-mesures et les demi-moyens sont en réalité ce qu'il y a de plus dispendieux, puisqu'ils ne mènent à rien et qu'il faut toujours recommencer sur de nouveaux frais.

Occupation alternée des salles et des lits. — Le système de l'alternance est depuis longtemps mis en pratique dans un certain nombre de maternités importantes et notamment au Rotundo de Dublin où il produit les meilleurs résultats, la mortalité moyenne de cet hôpital ne dépassant pas, au dire de MM. Bristowe et Holmes, 2 p. 100.

Il en serait de même pour les maternités de Glasgow et de Liverpool.

Il résulte en outre de quelques documents communiqués à M. Vidal par M. Jaccoud que l'application du principe de l'alternance dans quelques maternités allemandes a été suivie d'une amélioration très-notable dans leur état sanitaire.

Le professeur Scanzoni, à la Maternité de Wurzbourg et le professeur Schwartz à la Maternité de Gottingen ne comptent comme moyenne de décès, pendant cinq années, le premier que 1,2 p. 100, le second que 1,1 p. 100. C'est à l'alternance et à la réunion d'un petit nombre de malades dans la même salle que ces deux professeurs attribuent ces heureux résultats.

A la Maternité de Vienne, voici quelle a été la mortalité annuelle depuis neuf ans pour les deux cliniques.

	Première clinique.	Deuxième clinique.
1855	5.4 p. 100	5.8. p. 100
1856	3.9 —	4.0 —
1857	2.9 —	2.1 —
1858	2.0 —	1.4 —
1859	1.9 —	1.1 —
1860	2.2 —	2.0 —
1861	4.0 —	4.8 —
1862	3.8 —	2.6 —
1863	1.4 —	0.5 —

M. le professeur Spaeth, qui a pris le service dans cette maternité dans le dernier mois de 1861 a eu recours dès son arrivée à la méthode de l'alternance et à l'ouverture presque permanente des fenêtres. Il ne doute pas que l'application de cette double mesure ne soit la

Il faut remarquer que les années précédentes ont été dans cette maternité relativement heureuses, bien qu'on y pratiquât pas l'alternance. Mais il faut savoir que déjà à cette époque, s'il existait la moindre menace d'épidémie, on évacuait aussitôt et complétement les malades sur les autres hôpitaux.

L'alternance peut se pratiquer suivant plusieurs modes très-distincts au sujet desquels M. le Directeur de l'Assistance publique a bien voulu me demander mon avis :

1° Celui d'une occupation successive et consécutive de toute la série de lits disponibles dans un service déterminé ;

2° Celui d'une occupation alternée des différentes salles ;

3° Celui de la plus grande dissémination possible, consistant à ménager toujours le plus large espace entre deux malades.

Pour répondre à cette triple question, il faut se reporter au but de l'alternance qui est de permettre la purification, à certains intervalles, des salles et des objets mobiliers qu'elles renferment. Or si l'on disséminait tout de suite les accouchées dans la totalité de l'espace dont on dispose, la purification des salles, leur évacuation complète, seraient impossibles. — Rappelons-nous d'ailleurs que c'est la continuité d'occupation, pour le moins autant que l'encombrement, qui finit par engendrer les épidémies puerpérales. — Le troisième mode d'alternance soumis à notre appréciation par M. Husson doit donc être abandonné.

L'alternance bien comprise exigeant que nous ayons toujours une salle libre et disponible, c'est au deuxième mode, c'est-à-dire à l'occupation alternée des salles, que nous devons donner la préférence sur l'occupation alternée des lits. — Seulement si le nombre des malades n'est pas assez considérable pour remplir les salles occupées, il ne sera pas défendu d'y pratiquer la dissémination telle qu'elle est indiquée dans le troisième mode.

Quant au premier mode d'alternance, nous devons le repousser en principe par les mêmes raisons qui nous ont fait repousser le troisième. En effet, si l'on occupait ainsi successivement et consécutivement toute la série de lits disponibles, il arriverait immanquablement, à un moment donné, qu'il n'y aurait pas de salle vacante, ce

qui est contraire au principe de l'alternance. — Toutefois ce premier mode ne doit pas être absolument rejeté. — Il aura ses applications utiles dans une salle déterminée, du moment qu'on ne le poussera pas jusqu'à ses dernières conséquences, c'est-à-dire jusqu'à l'occupation simultanée de toutes les salles dont on peut disposer.

Ventilation. — S'il est des salles auxquelles il soit utile d'appliquer un bon système de ventilation, ce sont les salles d'accouchées. — Là, plus que partout ailleurs, l'air est vicié par des émanations provenant des pertes de sang, des sécrétions lochiale et lactée, des déjections, de la transpiration, de la matière des vomissements, etc. C'est cette viciation qui conduit à la génération des principes miasmatiques. — Expulser l'air vicié, le remplacer par de l'air neuf, tel est donc le double but que doit atteindre, pour être efficace, un bon système de ventilation.

Deux méthodes générales sont en présence, celle de la ventilation artificielle, celle de la ventilation naturelle, c'est-à-dire par l'ouverture des portes et fenêtres.

D'un exposé critique des divers appareils de ventilation mis en usage dans quelques hôpitaux de Paris, exposé fait à l'Académie de médecine dans la séance du 7 mars 1865 par notre honorable collègue M. Gallard, il résulterait :

1° Que la ventilation par appel (système Duvoir-Leblanc), la ventilation par propulsion d'air pur pris à distance (système Thomas et Laurens), la ventilation par aspiration et propulsion combinées (système Van Hecke), donnent lieu toutes sans exception à une répartition très-inégale, très-peu régulière, de l'air nouveau, lequel ne prend pas partout la place de l'air vicié, à des courants d'air intenses, à des rentrées d'air vicié, etc.

2° Que ces divers modes de ventilation n'assainissent point les salles, n'amoindrissent pas la mortalité et n'abrégent pas la durée des maladies.

3° Que loin de se recommander au point de vue de l'économie, ils imposent à l'administration des sacrifices considérables et malheureusement inutiles.

C'est dans le même sens que la ventilation artificielle a été jugée en 1864 à la Société de chirurgie lors de la discussion sur l'hygiène des hôpitaux.

Quel serait l'idéal d'une bonne ventilation? Ce serait une salle dans laquelle on pourrait, à un moment donné, supprimer deux parois opposées de telle sorte que le courant d'air qui s'établirait d'un côté à l'autre comme dans un tunnel pût parcourir et balayer toutes les parties de la salle sans exception. — Si une telle ventilation était réalisable dans la pratique, il n'est pas douteux qu'on ne pût à coup sûr purger complétement toute salle d'accouchées des miasmes qu'elle contiendrait, et à prévenir ou à combattre efficacement les épidémies puerpérales.

Les appareils spéciaux de ventilation sont dans leur action bien éloignés de cet idéal. Qu'arrive-t-il, en effet, lorsqu'ils sont mis en jeu? c'est qu'un courant s'établit entre la bouche d'entrée de l'air nouveau et la bouche de sortie de l'air vicié. Mieux l'appareil fonctionne, plus ce courant est fort. Mais, comme tous les courants, il n'entraîne que ce qui est sur son passage et refoule dans les angles l'air circonvoisin qui s'y condense et s'y confine d'autant mieux que le courant est plus rapide.

A tous ces appareils, devons-nous, avec le professeur Scanzoni (de Wurzbourg), avec le professeur Schwartz (de Gottingen), avec le professeur Gosselin (de Paris), avec M. Gallard et tous les membres de la Société de chirurgie, préférer la ventilation par l'ouverture des portes et fenêtres?

On peut faire à ce mode de ventilation un reproche analogue à celui que j'adressais à la ventilation artificielle, à savoir, de donner lieu à des courants qui n'entraînent pas l'air confiné dans les angles.

La ventilation naturelle expose encore au danger des refroidissements, danger très-sérieux chez les femmes en couches.

S'il est vrai, ainsi que me l'a assuré M. Husson, qu'on ait remédié à la plupart des inconvénients signalés par M. Gallard dans les appareils de ventilation de nos divers hôpitaux, je pense qu'on pourrait, en ce qui concerne du moins les hôpitaux de femmes en couches, combiner la ventilation naturelle, qui ne peut se faire que dans la belle saison avec un bon système de ventilation artificielle, lequel fonctionne hiver comme été.

Suppression des rideaux. — Consulté par l'administration sur la question de la suppression des rideaux, voici quelle a été ma réponse :

Les rideaux ont pour les femmes en couches certains avantages qu'on ne saurait méconnaître :

1° Ils dérobent à ces malheureuses le spectacle des accidents dont elles sont menacées ou de la mort qui les attend elles-mêmes ;

2° Ils épargnent la pudeur du grand nombre de celles dont il faut panser ou injecter plusieurs fois par jour les parties génitales ;

3° Lorsqu'il existe de la diarrhée, comme cela arrive si fréquemment chez les nouvelles accouchées, les rideaux permettent la satisfaction des besoins naturels, sans que les malades soient gênées par les regards de leurs voisines.

Ces avantages sont balancés par un inconvénient très-grave, celui d'emprisonner l'air vicié, de s'imprégner, peut-être des principes miasmatiques en suspension dans l'atmosphère des salles, et dans tous les cas de s'opposer à la ventilation naturelle.

En conséquence, je proposai la suppression des rideaux à titre d'essai dans les infirmeries de la Maternité, et jusqu'à ce jour je n'ai eu qu'à m'applaudir de la mise à exécution de cette mesure. Je crois d'ailleurs qu'en face d'une question aussi grave que celle de l'aération d'une salle de femmes en couches, les questions de pudeur, d'impressionnabilité, deviennent très-secondaires. Avant tout il faut assainir, on satisfera, ensuite à d'autres exigences si c'est possible.

Purification des salles et des objets mobiliers qu'elles renferment. — Lorsque, pour obéir à la loi de l'alternance, on a évacué complétement une salle, il faut procéder à sa purification par l'ouverture permanente des portes et des fenêtres, le lessivage des murs avec l'eau chlorurée ou le badigeonnage à la chaux, le renouvellement sincère des literies, le nettoyage à fond des couchettes, tables de nuit, etc. Je tiens de M. Jaccoud que, dans quelques maternités allemandes on a institué des irrigations pratiquées à l'aide d'une pompe chargée d'un liquide antiseptique, dans le but d'entraîner tous les principes infectieux qui se seraient réfugiés dans les angles de la salle et que la ventilation naturelle n'aurait pu atteindre. Nos parquets durs s'accommoderaient assez mal de la mise en pratique de ce moyen d'assainissement. Mais il m'a paru assez rationnel pour mériter d'être signalé.

Précautions propres à prévenir la contagion. — La propagation des maladies puerpérales épidémiques par voie de contagion étant

aujourd'hui chose parfaitement démontrée, il est indiqué de ne négliger aucune des précautions susceptibles de prévenir ce mode de propagation. Ainsi les salles des accouchées valides ou des femmes enceintes devront être aussi éloignées que possible et en tout cas soigneusement séparées des salles d'accouchées malades. Ces trois séries de femmes n'auront aucun rapport les unes avec les autres, les accouchées dites valides pouvant être et étant trop souvent atteintes de maladies infectieuses.

Les filles de service et les personnes que leurs attributions retiennent toute la journée auprès des malades ne pourront être simultanément affectées au service des accouchées valides ou des femmes enceintes.

Quant à l'admission des femmes grosses dans une maternité, quelques semaines avant l'accouchement et dans un but d'acclimatement, elle ne sera avantageuse que hors le temps d'épidémie.

Construction d'une maternité. — Je ne me propose point de tracer ici le plan d'une maternité modèle. Je rappellerai seulement en quelques mots les principes généraux d'après lesquels on devra se guider dans la construction d'une maison de ce genre.

1° Élever des bâtiments destinés à ne contenir que 50 à 60 femmes, tant accouchées qu'enceintes.

2° Diviser ces bâtiments en deux corps de logis principaux, reliés par des galeries, mais disposés de manière à ne s'intercepter ni l'air, ni la lumière, ni l'action salutaire des vents, de la pluie, etc.

3° Partager chaque corps de logis en salles de six à huits lits au plus, lesquels seront séparés les uns des autres par un espace de 3 mètres, une place devant être réservée sur cet espace au berceau du nouveau-né.

4° Percer les salles de vastes ouvertures comprenant presque toute la hauteur de l'étage, de manière que les portes et les fenêtres permettent une ventilation naturelle aussi large que possible.

5° Chaque salle aura deux expositions et des fenêtres en nombre égal sur chacune d'elles.

6° Le service des accouchées valides et celui des infirmeries devront être pourvus chacun d'une salle de rechange.

7° Ces deux services seront complétement indépendants l'un de l'autre et occuperont chacun un corps de logis séparé.

6° Chaque corps de bâtiment n'aura pas plus de deux étages superposés. Les salles du deuxième étage seraient occupées par les femmes enceintes et les nourrices.

Dans sa brochure sur l'hygiène des hôpitaux de femmes en couche, M. Tarnier, a exposé un projet de maternité qui consiste dans l'établissement, au rez-de-chaussée de sa maison modèle, de deux séries de chambres, les unes au levant, les autres au couchant, s'ouvrant chacune au dehors par une porte et deux fenêtres, et n'ayant aucune communication ni avec un couloir intérieur qui les sépare, ni avec les chambres voisines.

J'aurais de nombreux reproches à adresser à ce projet; je ne lui en ferai que deux très-graves. Le premier, c'est que toutes ces chambres, que l'on peut comparer aux alvéoles d'une ruche à miel, c'est-à-dire à des cellules ne s'ouvrant que d'un seul côté, ne sont en réalité que des culs-de-sac où la ventilation naturelle sera impossible.

En second lieu le service a des exigences dont il n'est tenu aucun compte dans cette disposition des chambres du rez-de-chaussée. Il est facile de concevoir combien ce service sera pénible pour tout le personnel de l'hôpital, surtout en hiver et pendant les grandes chaleurs de l'été. M. Tarnier obvie à cet inconvénient à l'aide d'une marquise, située au-dessus du rez-de-chaussée et qui régnerait tout autour du bâtiment. Il est probable que cette marquise serait assez grande pour protéger les personnes de service contre les injures de l'air. Mais alors vous privez de soleil, vous assombrissez les pièces les plus importantes de la maison, puisqu'elles sont destinées aux femmes grosses et en couches, et vous violez par conséquent un des préceptes les plus importants de l'hygiène des hôpitaux.

Ce projet n'est donc ni pratique ni conforme aux lois de la salubrité.

Tous les projets de maternité basés sur l'établissement de chambres séparées ne sont pas plus acceptables. En effet, de quelque manière qu'on s'y prenne, du moment que ces chambres ne s'ouvriront pas au dehors, comme dans le plan de M. Tarnier, il faudra qu'elles s'ouvrent à l'intérieur et dans un couloir commun qui les reliera toutes ensemble. Or ce couloir sera toujours le réceptacle, le réservoir général, dans lequel viendront se tendre les miasmes engendrés dans chaque cellule. De plus il sera un obstacle à la ventilation na-

turelle, puisque le courant qu'on établira de la porte à la fenêtre de chacune des chambres sera un courant d'air vicié.

Les salles de six à huit lits ont bien, il est vrai, l'inconvénient résultant de l'agglomération de quelques accouchées; mais cet inconvénient est largement compensé 1° par la facilité de la ventilation naturelle, 2° par l'existence des salles de rechange, 3° par la commodité du service.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

1° La détresse morale et physique, la primiparité, la longue durée du travail, les difficultés de l'accouchement, les manœuvres obstétricales, ne jouent, dans les épidémies puerpérales, que le rôle de causes prédisposantes.

2° L'infection et la contagion sont les causes efficientes et propagatrices par excellence de ces épidémies.

3° La viciation de l'air par les sécrétions multiples, soit physiologiques, soit morbides, des nouvelles accouchées, l'occupation permanente des salles de femmes en couches et l'encombrement, telles sont les circonstances qui donnent lieu à la création du principe infectieux.

4° L'accouchement à domicile, bien qu'il ne soit applicable qu'à une fraction assez minime de l'ensemble des femmes qui viennent accoucher dans les hôpitaux, devra être mis en pratique aussi largement que possible.

5° La première mesure à prendre contre une épidémie puerpérale, c'est l'évacuation complète du service ou de la maison d'accouchement où cette épidémie se déclare.

6° La prophylaxie des épidémies puerpérales comprend un grand nombre de moyens parmi lesquels nous citerons : l'occupation alternée des salles et des lits, l'espacement suffisant de ces derniers, l'emploi de la ventilation naturelle et artificielle, la suppression des rideaux, le renouvellement des literies, le lessivage des murs à l'eau chlorurée, etc.

7° Dans la construction des maisons d'accouchement, on donnera la préférence aux petits établissements, en se conformant pour leur disposition extérieure et leur aménagement aux principes généraux que nous avons posés.

FIN.